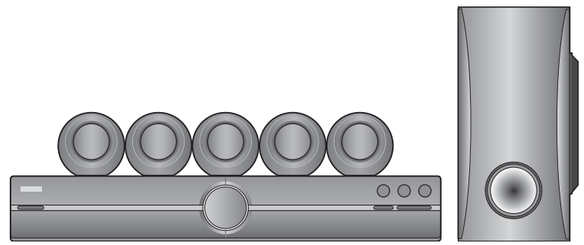
Uso Interno Somente
Website http://biz.lgservice.com

RECEPTOR DVD/CD
MANUAL DE SERVIÇO



MODELO: HT304SL
(HT304SL, SH34SL-S/W)

P/NO : AFN73021803

FEBRUARY, 2009

MANUAL DE SERVIÇO

MODELO: HT304SL(HT304SL, SH34SL-S/W)

LG

[ÍNDICE]

❍ **SEÇÃO 1. GENERAL**

- PRECAUÇÕES DE MANUTENÇÃO 1-2
- PRECAUÇÕES ESD 1-4
- INFORMAÇÕES PARA MANUTENÇÃO DE EEPROM 1-5
- COMO ATUALIZAR O PROGRAMA AUDIO MICOM & O PROGRAMA DVD. 1-6
- ESPECIFICAÇÕES 1-7

❍ **SECTION 2. SEÇÃO DA PARTE ELÉTRICA**

- GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 2-1
- DETALHES E SINAIS DO TESTE DE SISTEMA E DEPURAÇÃO 2-13
- DIAGRAMA DE FIAÇÃO 2-25
- DIAGRAMA DE BLOCOS. 2-27
- DIAGRAMA DE BLOCO SMPS 2-29
- DIAGRAMAS DE CIRCUITO 2-31
- TABELA DE VOLTAGENS DO CIRCUITO 2-51
- DIAGRAMAS DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO 2-55

❍ **SEÇÃO 3. VISTAS EXPLODIDAS**

- SEÇÃO DO GABINETE E ESTRUTURA CENTRAL 3-1
- VISTA EXPLODIDA DO MECANISMO DO DECK (DP-15T) 3-3
- SEÇÃO DE ACESSÓRIOS 3-5
- ALTO-FALANTE 3-6

❍ **SEÇÃO 4. MECANISMO (DP-15T)**. 4-1

❍ **SEÇÃO 5. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO** 5-1

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

SEÇÃO 1. GENERAL

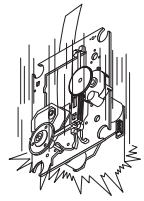
PRECAUÇÕES DE MANUTENÇÃO

NOTAS SOBRE O MANUSEIO DO CAPTADOR

1. Notas de transporte e armazenagem

1) O captador deve sempre ser mantido em sua embalagem condutiva até imediatamente antes do uso.
2) O captador jamais deve ser objeto de pressão externa ou impacto.

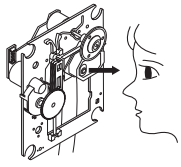
Armazenagem na embalagem condutiva



Impacto de queda

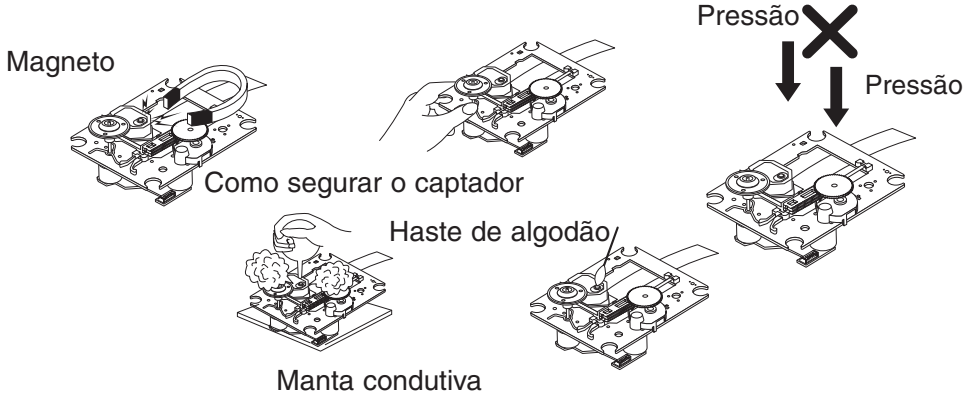
2. Notas sobre reparo

1) O captador tem um magneto forte, e portanto nunca deve ser deixado próximo a materiais magnéticos.
2) O captador deve sempre ser manuseado de forma correta e cuidadosa, tomando o cuidado de evitar pressão externa e impactos. Se for sujeito a pressão forte ou impacto, o resultado pode ser uma falha operacional e/ou danos à placa do circuito impresso.
3) Todo e qualquer captador é individualmente ajustado com um alto grau de precisão, e por este motivo o ponto de ajuste e os parafusos de instalação NUNCA devem ser tocados.
4) Os feixes de laser podem lesar os olhos! JAMAIS permita que os feixes de laser entrem nos olhos! Também NUNCA ligue a peça de saída do laser do captador (lente, etc), se ele estiver danificado.



NUNCA olhe diretamente para o feixe de laser, e não deixe que entre em contato com os dedos ou outra parte do corpo.

5) Limpeza da superfície da lente
Se houver pó na superfície da lente, ele deve ser limpo com jato de ar (como o usado para lentes de câmera). A lente é segura por uma mola delicada. Quando limpar a superfície da lente, portanto, deve-se usar uma haste de algodão, tomando cuidado para não deformá-la.



6) Nunca tente desmontar o captador.
A mola pode se soltar com excesso de pressão. Se a lente estiver muito suja, aplique álcool isopropílico com a haste de algodão. (Não use outros limpadores líquidos, porque eles podem danificar a lente.)
Cuide para não usar álcool demais na haste de algodão, e não permita que o álcool entre no captador.

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

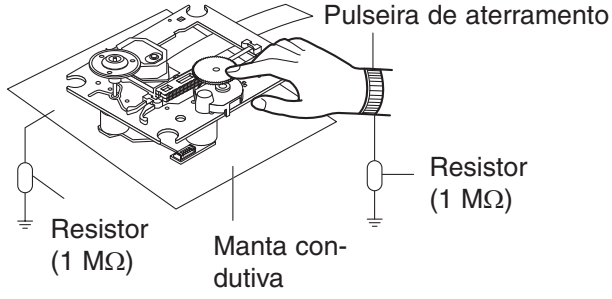
NOTAS SOBRE OS REPAROS NO CD PLAYER

1. Preparação

1) Os CD Players incorporam um grande número de CIs, assim como o captador (diodo laser). Esses componentes são sensíveis e facilmente afetados por eletricidade estática. Se essa eletricidade estática tiver alta voltagem, os componentes podem ser danificados, e por este motivo os componentes devem ser manuseados com cuidado.
2) O captador é composto de vários componentes ópticos e outros componentes de alta precisão. Deve-se ter cuidado, portanto, para evitar reparo ou armazenagem onde a temperatura da umidade for alta, onde houver forte magnetismo, ou onde houver excesso de pó.

2. Notas de reparo

1) Antes de substituir um componente, desconecte primeiro o cabo de alimentação do aparelho
2) Todos os equipamentos, instrumentos de medição e ferramentas devem estar aterrados.
3) A bancada deve ser coberta com uma manta condutiva e aterrada.
   Quando remover o captador laser de sua embalagem condutiva, não coloque o captador na embalagem. (Por que há a possibilidade de dano por eletricidade estática.)
4) Para evitar escoamento elétrico, a parte metálica do ferro de solda deve estar aterrada.
5) Os trabalhadores devem estar aterrados por uma pulseira de aterramento (1MΩ)
6) Deve-se tomar cuidado para não permitir que o captador laser entre em contato com o vestuário, para evitar que as cargas de eletricidade estática escapem da pulseira de aterramento.
7) O feixe de laser do captador NUNCA deve ser direcionado diretamente para os olhos ou pele.



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

PRECAUÇÕES ESD

Dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ESD)

Alguns dispositivos semicondutores (em estado sólido) podem ser danificados facilmente pela eletricidade estática. Esses componentes são normalmente chamados de Dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ESD). Exemplos de dispositivos ESD típicos são os circuitos integrados e alguns transistores de efeito de campo e componentes de chip semicondutores. As seguintes técnicas devem ser usadas para ajudar a reduzir a incidência de danos a componentes causados por eletricidade estática.

1. Imediatamente antes de manusear qualquer componente semicondutor ou conjunto equipado com semicondutor, libere a eletricidade estática de seu corpo tocando em um aterramento conhecido. Outra opção é usar uma pulseira de descarga, disponível comercialmente, que deve ser removida antes de ligar o aparelho em teste, por causa do perigo potencial de choques.
2. Após remover um conjunto elétrico equipado com dispositivos ESD, coloque o conjunto em uma superfície condutiva, como uma folha de alumínio, para evitar o acúmulo de carga eletrostática ou a exposição do conjunto.
3. Use apenas um ferro de solda de ponta aterrada para aplicar ou remover solda de dispositivos ESD.
4. Use apenas dispositivos de remoção de solda anti-estáticos. Alguns dispositivos de remoção de solda, não classificados como “antiestáticos”, podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar dispositivos ESD.
5. Não use produtos químicos que tenham freon como propelente. Eles podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar dispositivos ESD.
6. Não remova um dispositivo ESD de reposição de sua embalagem protetora até imediatamente antes de estar pronto para instalá-lo. (A maioria dos dispositivos ESD é embalada com condutores unidos eletricamente, com circuito fechado por espuma condutiva, folha de alumínio ou materiais condutivos similares).
7. Imediatamente antes de remover o material de proteção dos condutores de um dispositivo ESD de reposição, toque no material de proteção do chassis ou do conjunto de circuito no qual o dispositivo será instalado.

CUIDADO : ASSEGURE-SE DE NÃO HAVER ENERGIA NO CHASSIS OU CIRCUITO, E OBSERVE TODAS AS OUTRAS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.

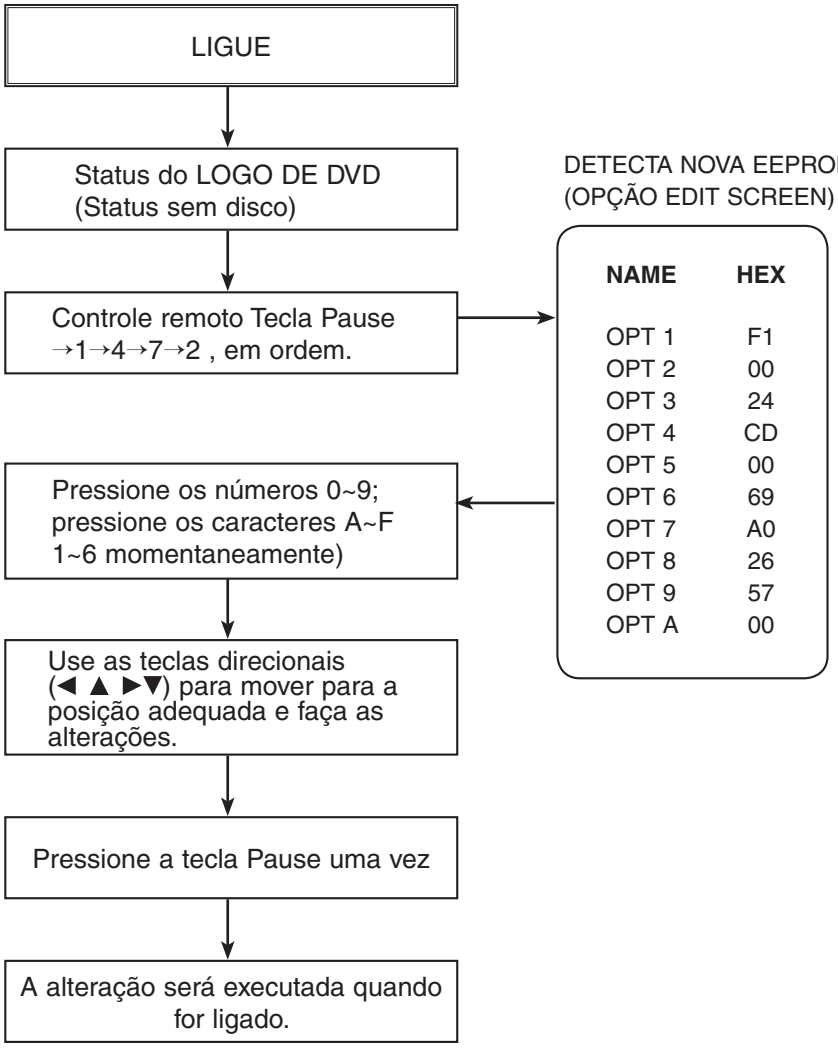
8. Minimize os movimentos do corpo quando estiver manuseando dispositivos ESD de reposição fora da embalagem. (Caso contrário, movimentos inofensivos como a fricção do tecido de suas roupas ou o levantar de seu pé de um piso acarpetado podem gerar eletricidade estática suficiente para danificar um dispositivo ESD).

CUIDADO SÍMBOLOS GRÁFICOS

	O SÍMBOLO DE RAIO COM SETA, DENTRO DE UM TRIÂNGULO EQÜILÁTERO, ALERTA O PESSOAL DE MANUTENÇÃO PARA A PRESENÇA DE “VOLTAGEM PERIGOSA” NÃO ISOLADA, QUE PODE SER FORTE O SUFICIENTE PARA CONSTITUIR UM RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
	O PONTO DE EXCLAMAÇÃO DENTRO DE UM TRIÂNGULO EQÜILÁTERO SERVE PARA ALERTAR O PESSOAL TÉCNICO SOBRE A PRESENÇA DE INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES NA LITERATURA DE MANUTENÇÃO.

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

INFORMAÇÕES PARA MANUTENÇÃO DE EEPROM



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

COMO ATUALIZAR O PROGRAMA AUDIO MICOM & O PROGRAMA DVD

1. Como atualizar o programa AUDIO MICOM.

[Atualização com o uso do CD]

1. Mude o nome do arquivo para baixar como “(MODEL NAME)_(Version).HEX”.
   Apenas são permitidas letras com caixa alta.
   ex) HT304 : “HT304_0810010.HEX”
2. Copie o arquivo para uma pasta raiz de um CD e grave-o .
3. Insira o CD no SET, e mova para a função DVD. Aí então, o processo de atualização irá começar com as informações atualizadas.
4. Quando terminar o processo de atualização o SET será religado com a mensagem “Complete”.

[Atualização com o uso do USB]

1. Mude o nome do arquivo para baixar como “(MODEL NAME)_(Version).HEX”.
   Apenas são permitidas letras com caixa alta.
   ex) HT304 : “HT304_0810010.HEX”
2. Copie o arquivo para uma pasta raiz de um dispositivo de armazenamento USB.
3. Coloque o USB no SET, e mova para a função USB. Então, o processo de atualização irá começar com as informações atualizadas.
4. Quando terminar o processo de atualização o SET será religado com a mensagem “Complete”.

2. Como atualizar o programa DVD.

[Atualização com o uso do CD]

1. Renomeie o arquivo para baixar como “LOGO_MODELNAME.ROM” em letras de caixa alta.
   ex) HT304 : “LG_HT304.ROM”
2. Copie o arquivo para a CD, e grave-o.
3. Insira um CD no SET, e então, após alguns instantes a bandeja do CD irá se abrir com a informação já atualizada na tela.
4. Remova o CD, e pressione a tecla “PLAY” no controle remoto.
5. Remova e reconecte o cabo de energia quando ele mudar para a tela com o logo das informações atualizadas. Assim, o processo de atualização está completo.

[Atualização com o uso do USB]

1. Mude o nome do arquivo para baixar como “LOGO_MODELNAME.ROM” em letras de caixa alta.
   ex) HT304 : “LG_HT304.ROM”
2. Copie o arquivo para a USB formatado e grave-o.
3. Mova para a função USB, e insira o USB no SET. A informação atualizada será exibida na tela.
4. Remova o USB, e pressione a tecla “PLAY” no controle remoto.
5. Remova e reconecte o cabo de energia quando ele mudar para a tela com o logo das informações atualizadas. Assim, o processo de atualização está completo.

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

ESPECIFICAÇÕES

GERAIS

Suprimento de energia	Ver a etiqueta principal.
Consumo de energia	Ver a etiqueta principal.
Peso líquido	2.5 kg
Dimensões externas (L x A x P)	360 x 62 x 305 mm
Condições de operação	Temperatura: 5°C to 35°C, Condição operacional: Horizontal
Umidade operacional	De 5% até 85%
Laser	Laser semicondutor, comprimento de onda 650nm

SINTONIZADOR

FM

Intervalo de Sintonização	87.5 - 108.0 MHz
Frequência Intermediária	128 kHz

AM [MW]

Intervalo de Sintonização	552 - 1,620 kHz or 520 - 1,720 kHz
Frequência Intermediária	450 kHz

AMPLIFICADOR

Modo estéreo	45 W + 45 W (4 Ω at 1 kHz, THD 10 %)
Modo Surround (* Consoante os ajustes do modo de som e a fonte, poderá não haver saída de som.)	Frontal: 45 W + 45 W (THD 10 %) Central*: 45 W Surround*: 45 W + 45 W (4 Ω at 1 kHz, THD 10 %) Subwoofer*: 75 W (8 Ω at 30 Hz, THD 10 %)

ALTO-FALANTE (SH34SL)

	Alto-Falante Frontal/Central/Traseiro (SH34SL-S)	Subwoofer Passivo (SH34SL-W)
Tipo	1 Vias 1 Alto Falantes	1 Vias 1 Alto Falantes
Impedância	4 Ω	8 Ω
Potência Nominal de Entrada	45 W	75 W
Potência Máx. de Entradar	90 W	150 W
Dimensões Efectivas (LxAxP)	117 x 114 x 114 mm	156 x 325 x 320 mm
Peso Líquido	0.53 kg	3.5 kg

Desenhos e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

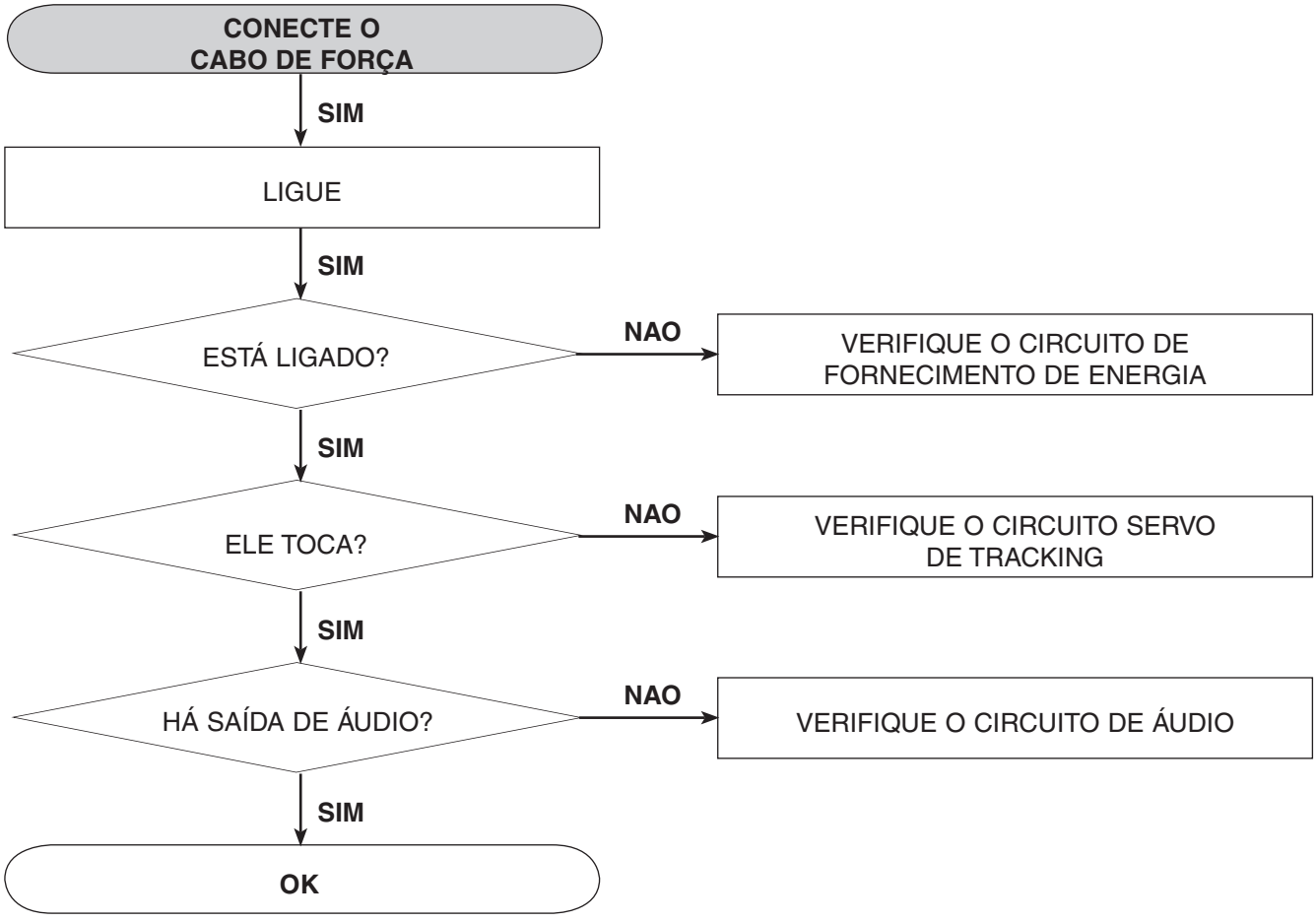
ANOTAÇÕES

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

SECTION 2. SEÇÃO DA PARTE ELÉTRICA

GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

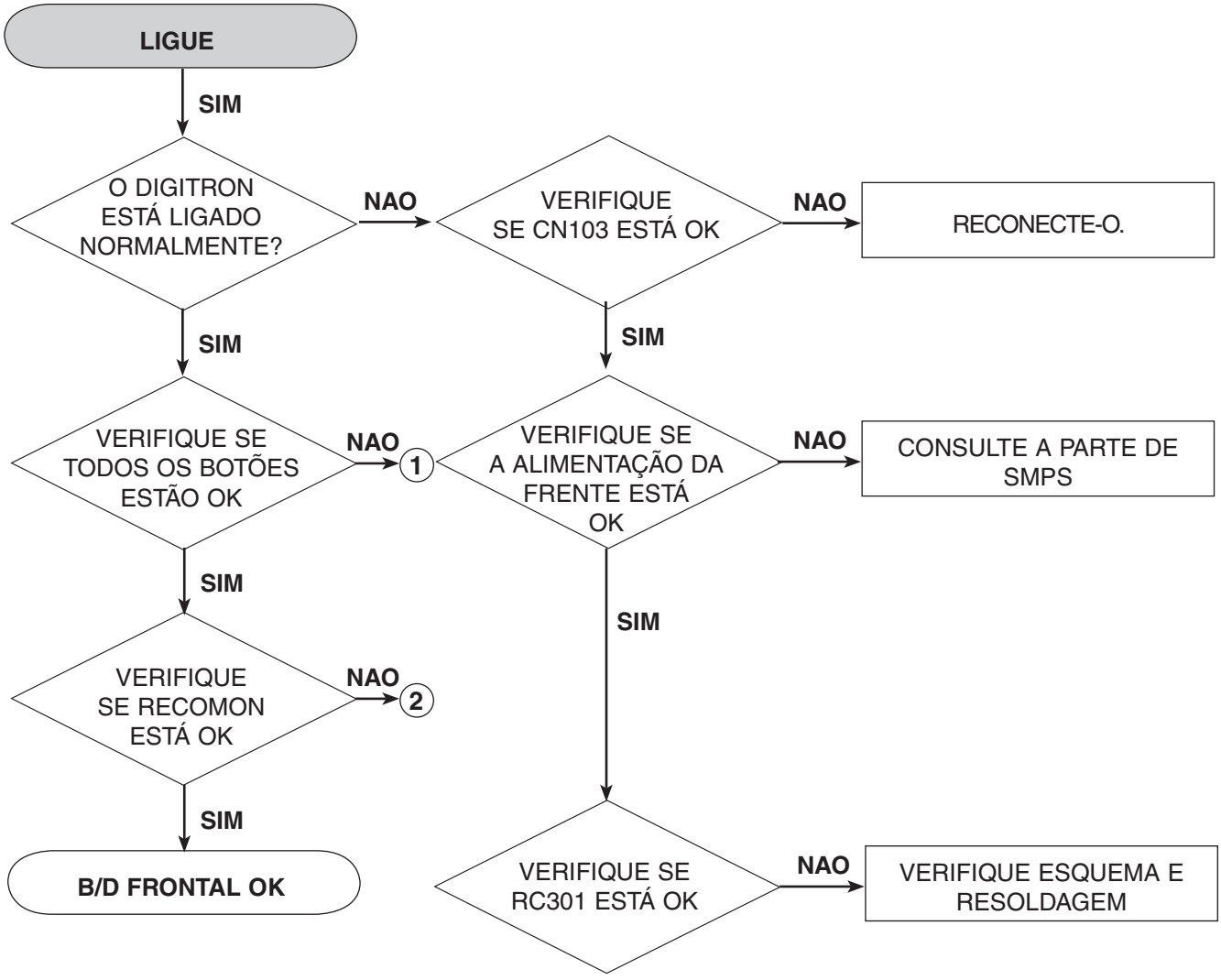
1. CIRCUITO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

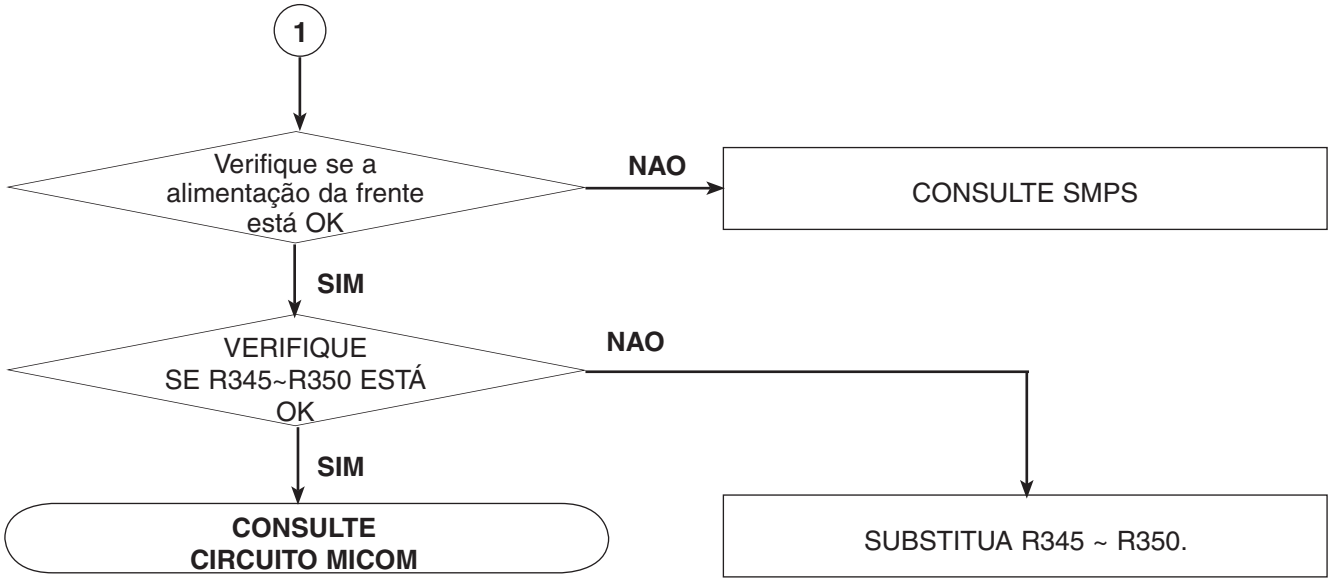
Apenas para uso Interno da LGE

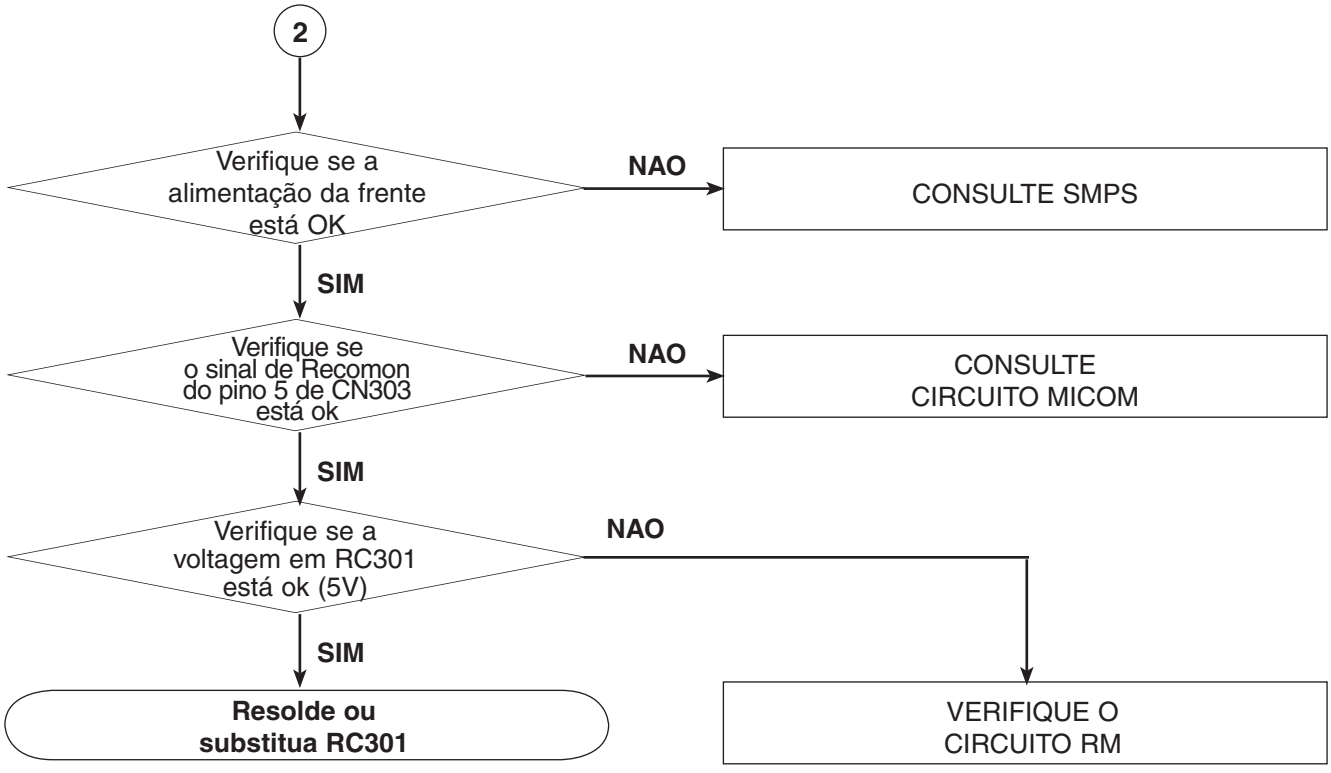
2. CIRCUITO FRONTAL (1/2)



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

3. FRONT CIRCUIT (2/2)

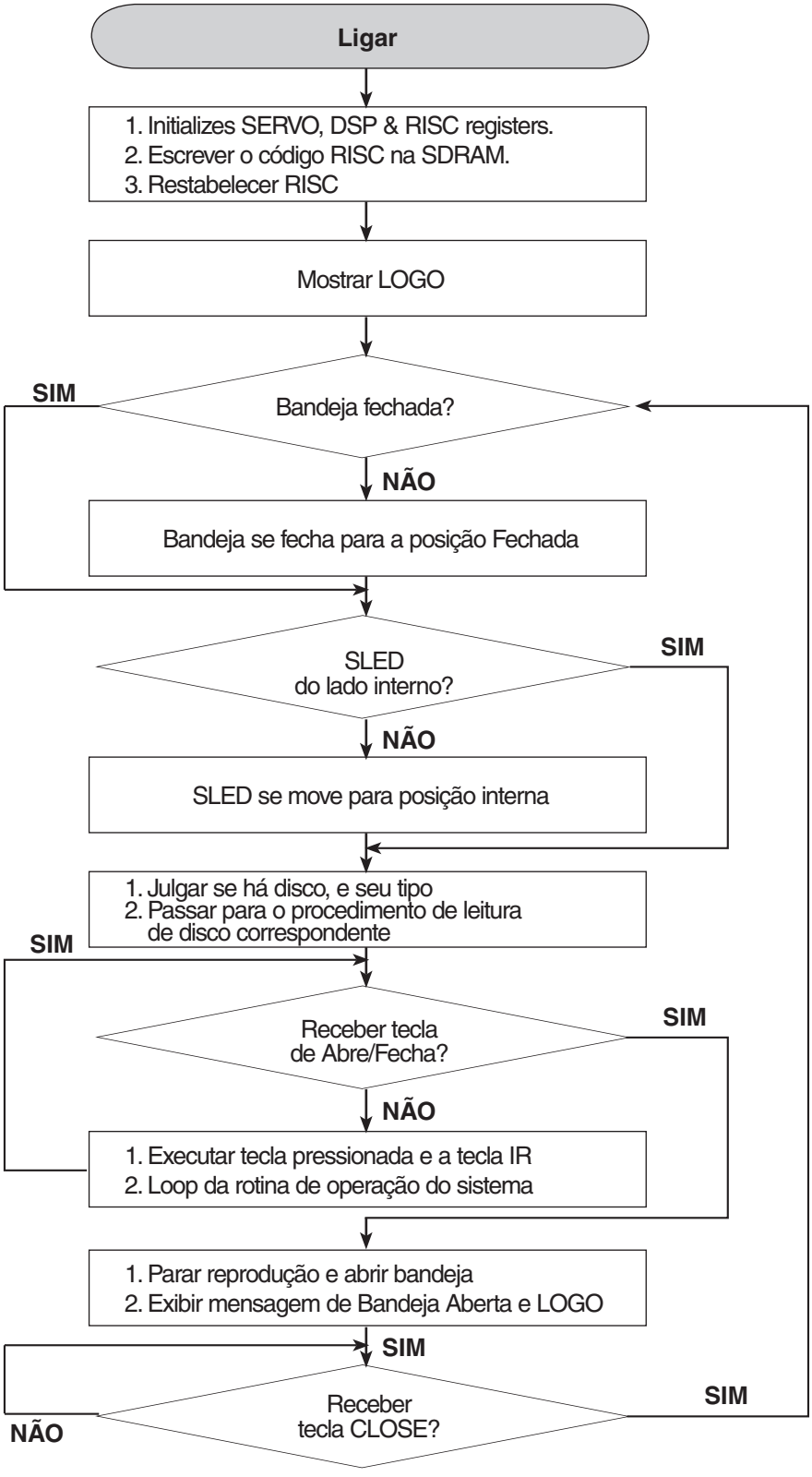




Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

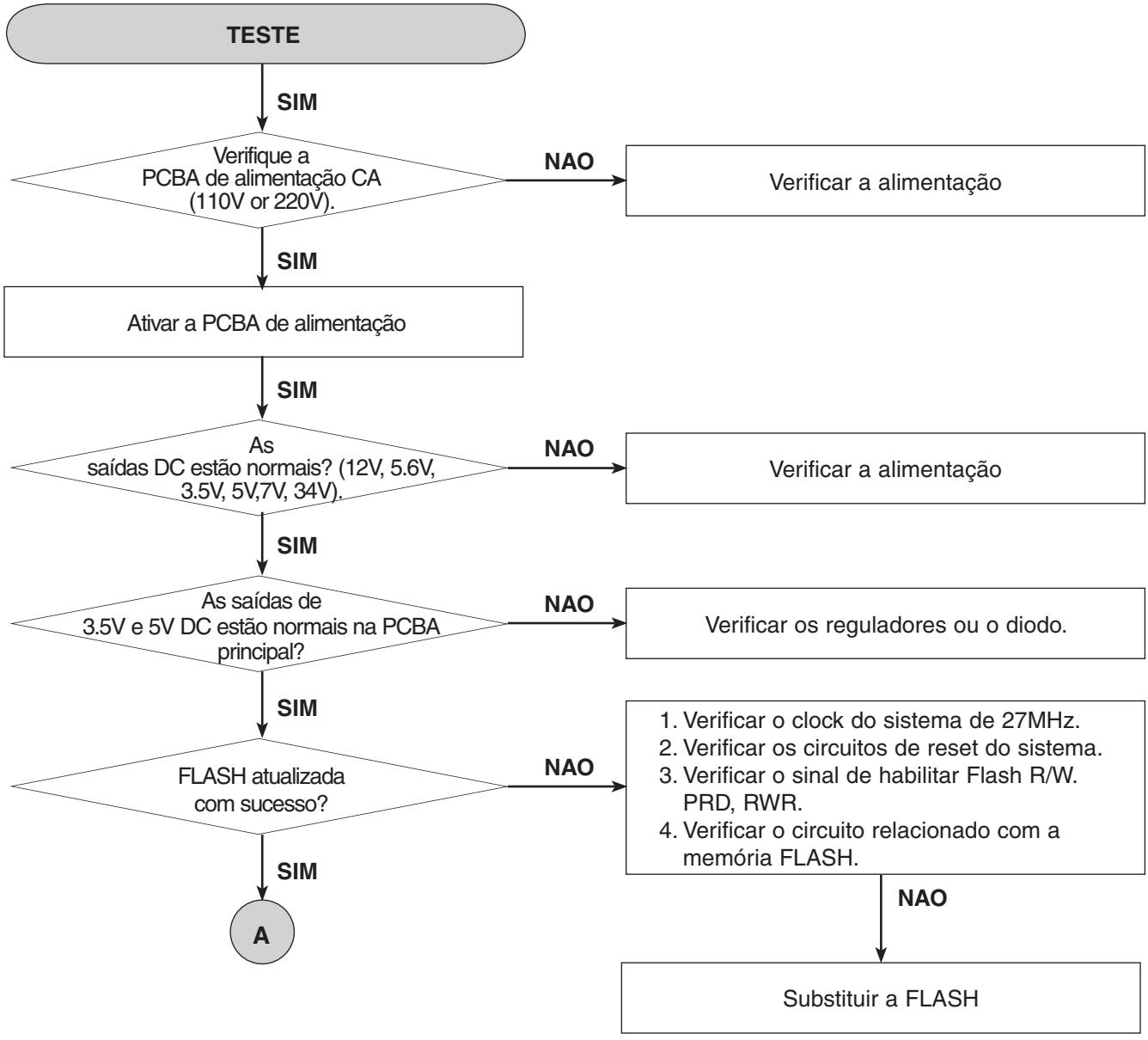
Apenas para uso Interno da LGE

4. FLUXO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA



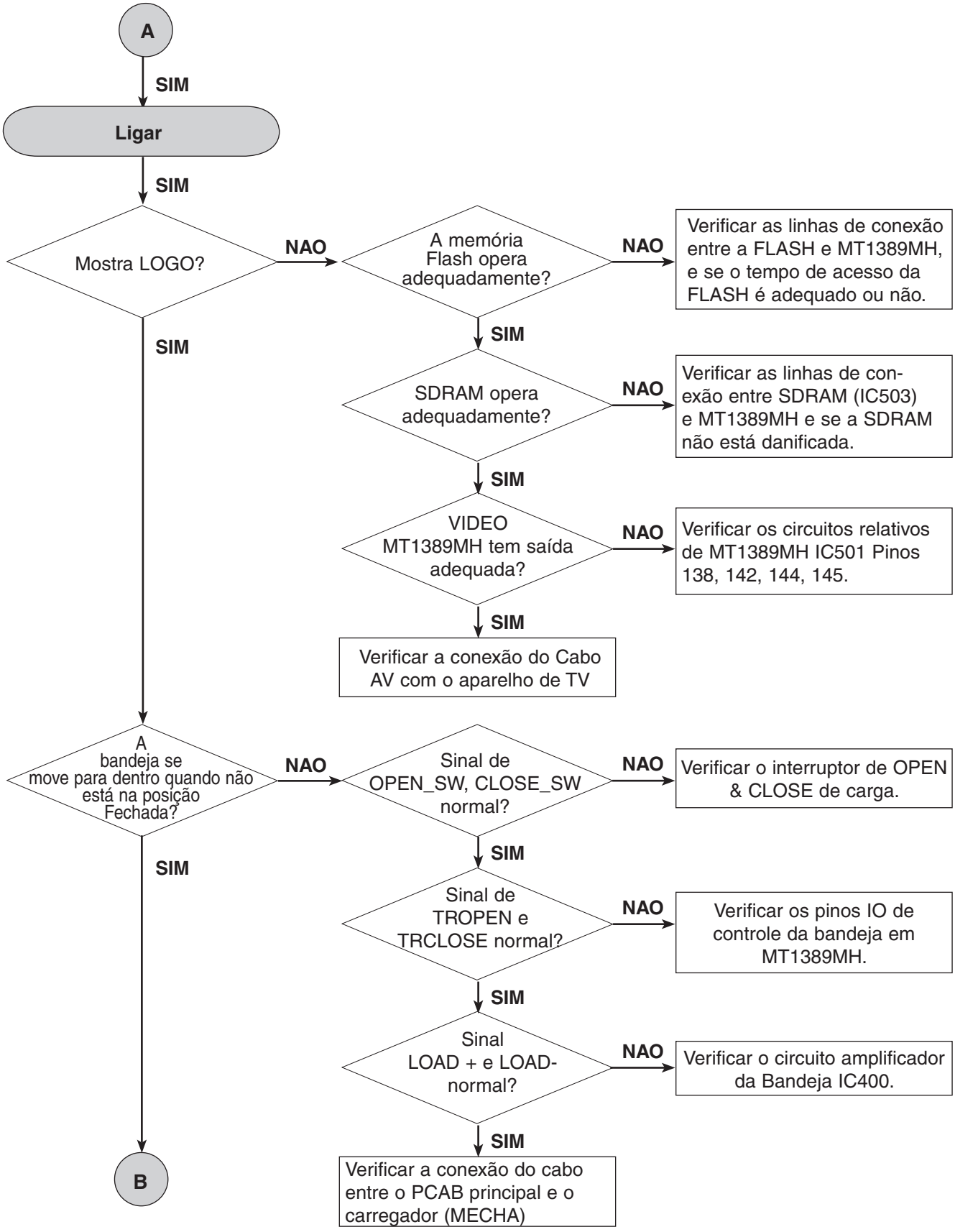
Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

5. FLUXO DE TESTE E DEPURAÇÃO

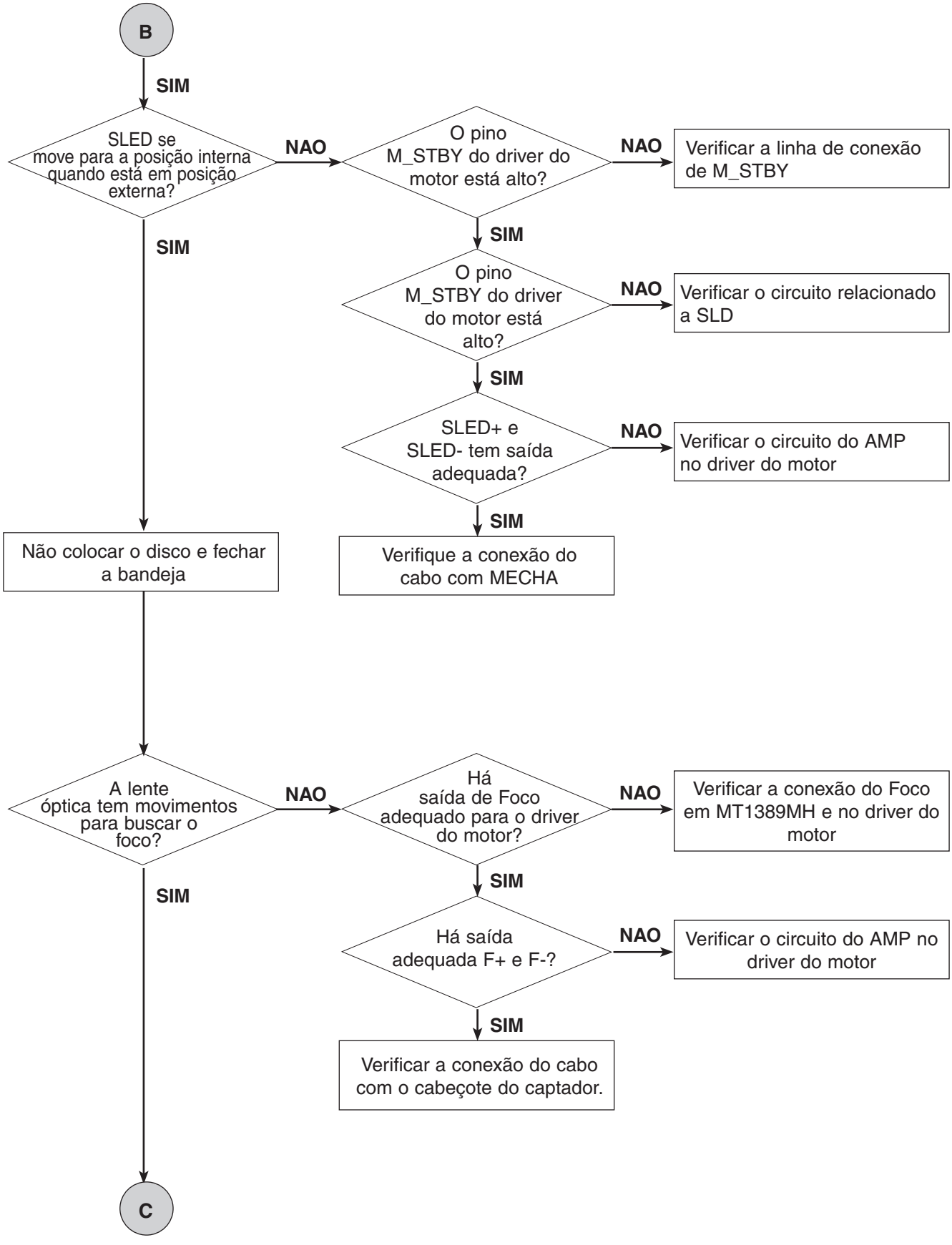

TESTE
SIM
Verifique a PCBA de alimentação CA (110V or 220V).
NAO
Verificar a alimentação
SIM
Ativar a PCBA de alimentação
SIM
As saídas DC estão normais? (12V, 5.6V, 3.5V, 5V,7V, 34V).
NAO
Verificar a alimentação
SIM
As saídas de 3.5V e 5V DC estão normais na PCBA principal?
NAO
Verificar os reguladores ou o diodo.
SIM
FLASH atualizada com sucesso?
NAO
1. Verificar o clock do sistema de 27MHz.
2. Verificar os circuitos de reset do sistema.
3. Verificar o sinal de habilitar Flash R/W. PRD, RWR.
4. Verificar o circuito relacionado com a memória FLASH.
NAO
Substituir a FLASH
SIM
A

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

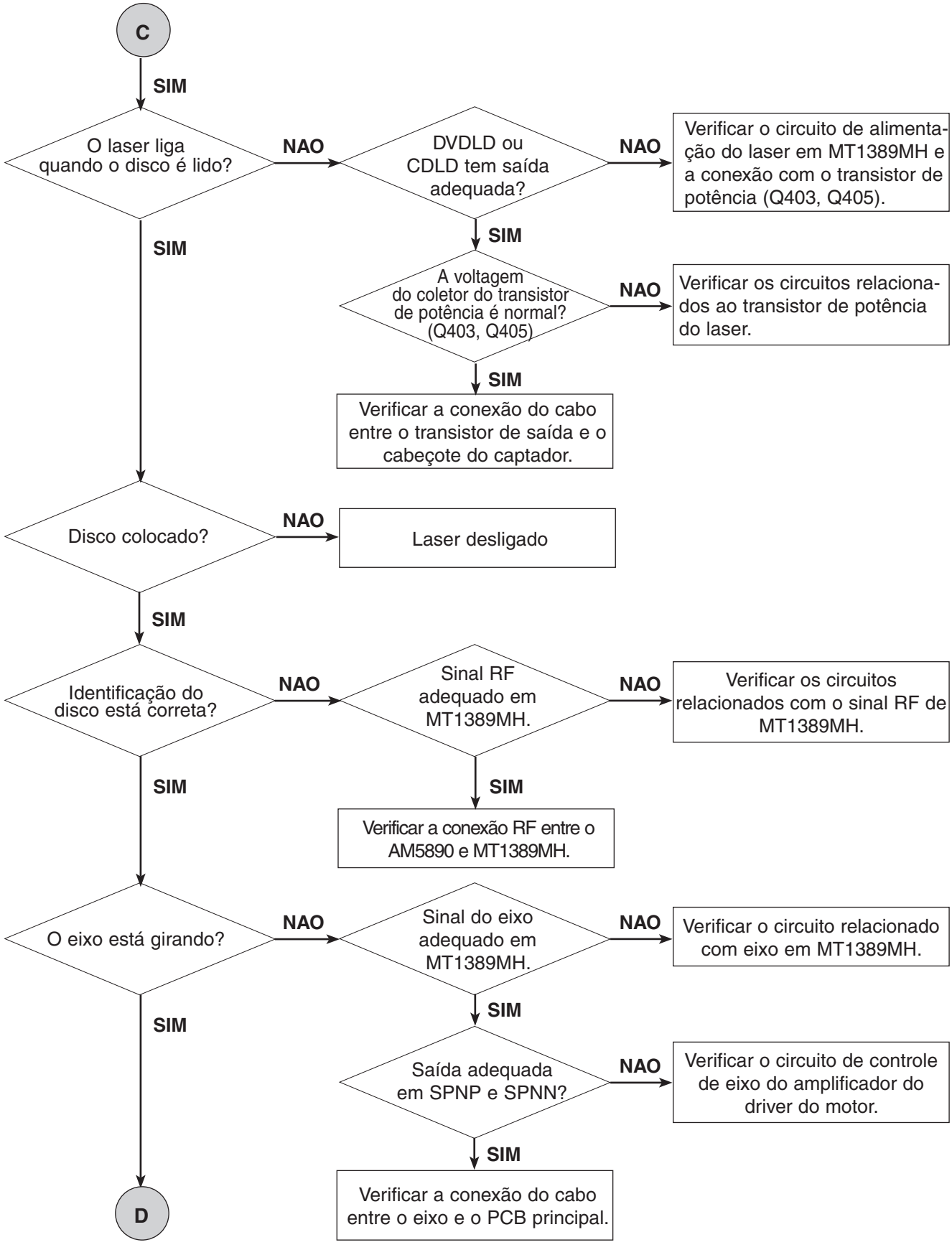

A
SIM
Ligar
SIM
Mostra LOGO?
NAO
A memória Flash opera adequadamente?
NAO
Verificar as linhas de conexão entre a FLASH e MT1389MH, e se o tempo de acesso da FLASH é adequado ou não.
SIM
SIM
SDRAM opera adequadamente?
NAO
Verificar as linhas de conexão entre SDRAM (IC503) e MT1389MH e se a SDRAM não está danificada.
SIM
VIDEO MT1389MH tem saída adequada?
NAO
Verificar os circuitos relativos de MT1389MH IC501 Pinos 138, 142, 144, 145.
SIM
Verificar a conexão do Cabo AV com o aparelho de TV
A bandeja se move para dentro quando não está na posição Fechada?
NAO
Sinal de OPEN_SW, CLOSE_SW normal?
NAO
Verificar o interruptor de OPEN & CLOSE de carga.
SIM
SIM
Sinal de TROPEN e TRCLOSE normal?
NAO
Verificar os pinos IO de controle da bandeja em MT1389MH.
SIM
Sinal LOAD + e LOAD- normal?
NAO
Verificar o circuito amplificador da Bandeja IC400.
SIM
B
Verificar a conexão do cabo entre o PCAB principal e o carregador (MECHA)

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

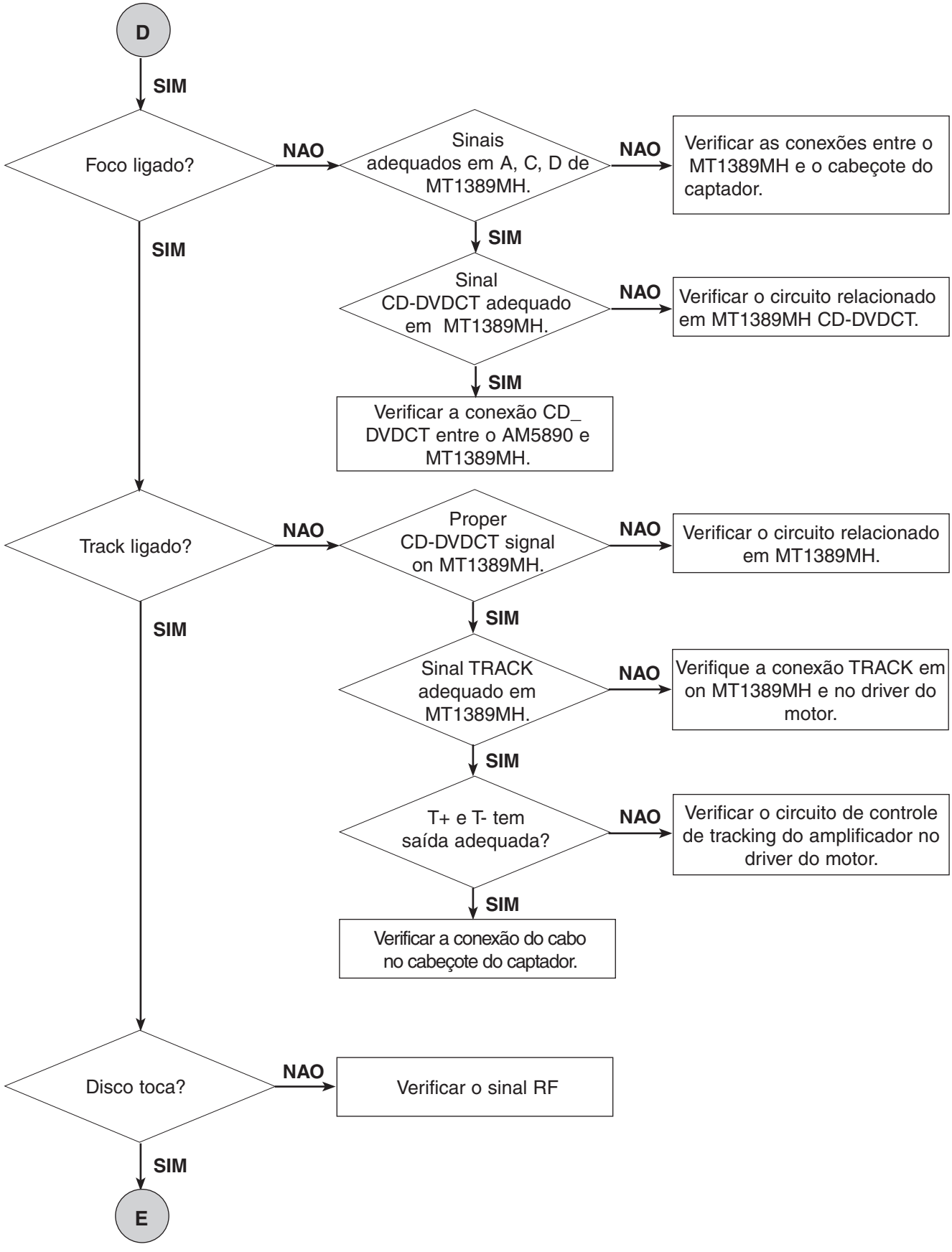

B
SIM
SLED se move para a posição interna quando está em posição externa?
NAO
O pino M_STBY do driver do motor está alto?
NAO
Verificar a linha de conexão de M_STBY
SIM
SIM
O pino M_STBY do driver do motor está alto?
NAO
Verificar o circuito relacionado a SLD
SIM
SLED+ e SLED- tem saída adequada?
NAO
Verificar o circuito do AMP no driver do motor
SIM
Não colocar o disco e fechar a bandeja
Verifique a conexão do cabo com MECHA
A lente óptica tem movimentos para buscar o foco?
NAO
Há saída de Foco adequado para o driver do motor?
NAO
Verificar a conexão do Foco em MT1389MH e no driver do motor
SIM
SIM
Há saída adequada F+ e F-?
NAO
Verificar o circuito do AMP no driver do motor
SIM
Verificar a conexão do cabo com o cabeçote do captador.
C

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

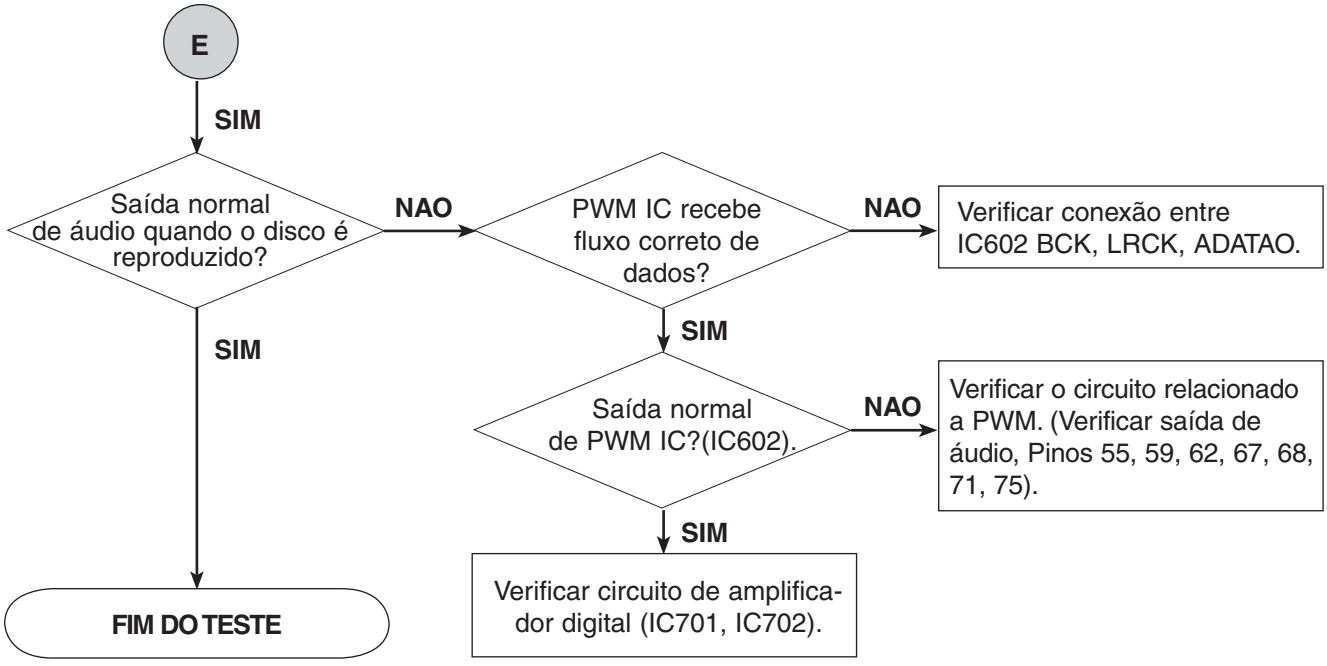

C
SIM
O laser liga quando o disco é lido?
NAO
DVDLD ou CDLD tem saída adequada?
NAO
Verificar o circuito de alimentação do laser em MT1389MH e a conexão com o transistor de potência (Q403, Q405).
SIM
SIM
A voltagem do coletor do transistor de potência é normal? (Q403, Q405)
NAO
Verificar os circuitos relacionados ao transistor de potência do laser.
SIM
Verificar a conexão do cabo entre o transistor de saída e o cabeçote do captador.
Disco colocado?
NAO
Laser desligado
SIM
Identificação do disco está correta?
NAO
Sinal RF adequado em MT1389MH.
NAO
Verificar os circuitos relacionados com o sinal RF de MT1389MH.
SIM
SIM
Verificar a conexão RF entre o AM5890 e MT1389MH.
O eixo está girando?
NAO
Sinal do eixo adequado em MT1389MH.
NAO
Verificar o circuito relacionado com eixo em MT1389MH.
SIM
SIM
Saída adequada em SPNP e SPNN?
NAO
Verificar o circuito de controle de eixo do amplificador do driver do motor.
SIM
Verificar a conexão do cabo entre o eixo e o PCB principal.
D

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.



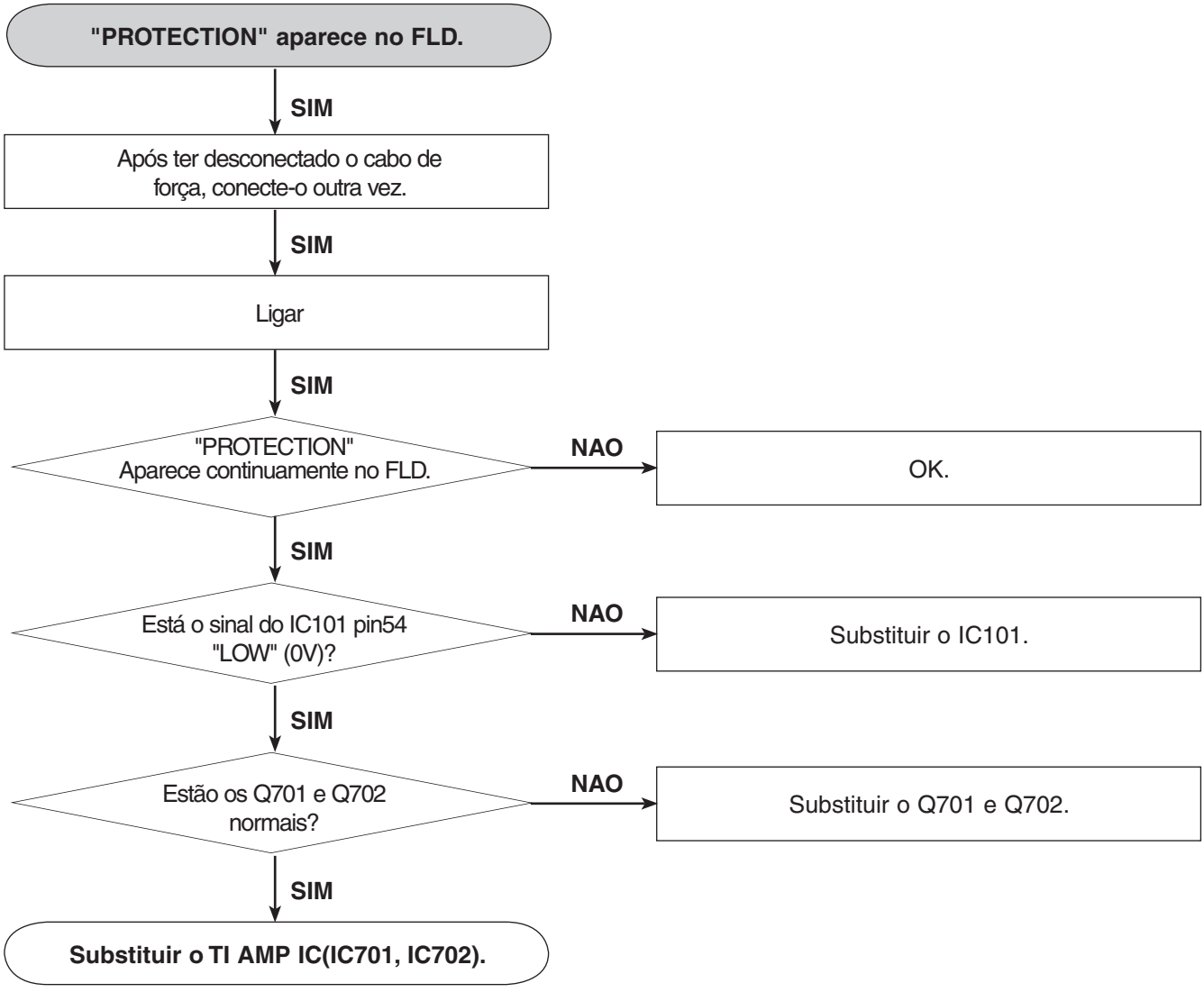
Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE


E
SIM
Saída normal de áudio quando o disco é reproduzido?
NAO
PWM IC recebe fluxo correto de dados?
NAO
Verificar conexão entre IC602 BCK, LRCK, ADATAO.
SIM
SIM
Saída normal de PWM IC?(IC602).
NAO
Verificar o circuito relacionado a PWM. (Verificar saída de áudio, Pinos 55, 59, 62, 67, 68, 71, 75).
SIM
Verificar circuito de amplificador digital (IC701, IC702).
FIM DO TESTE

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

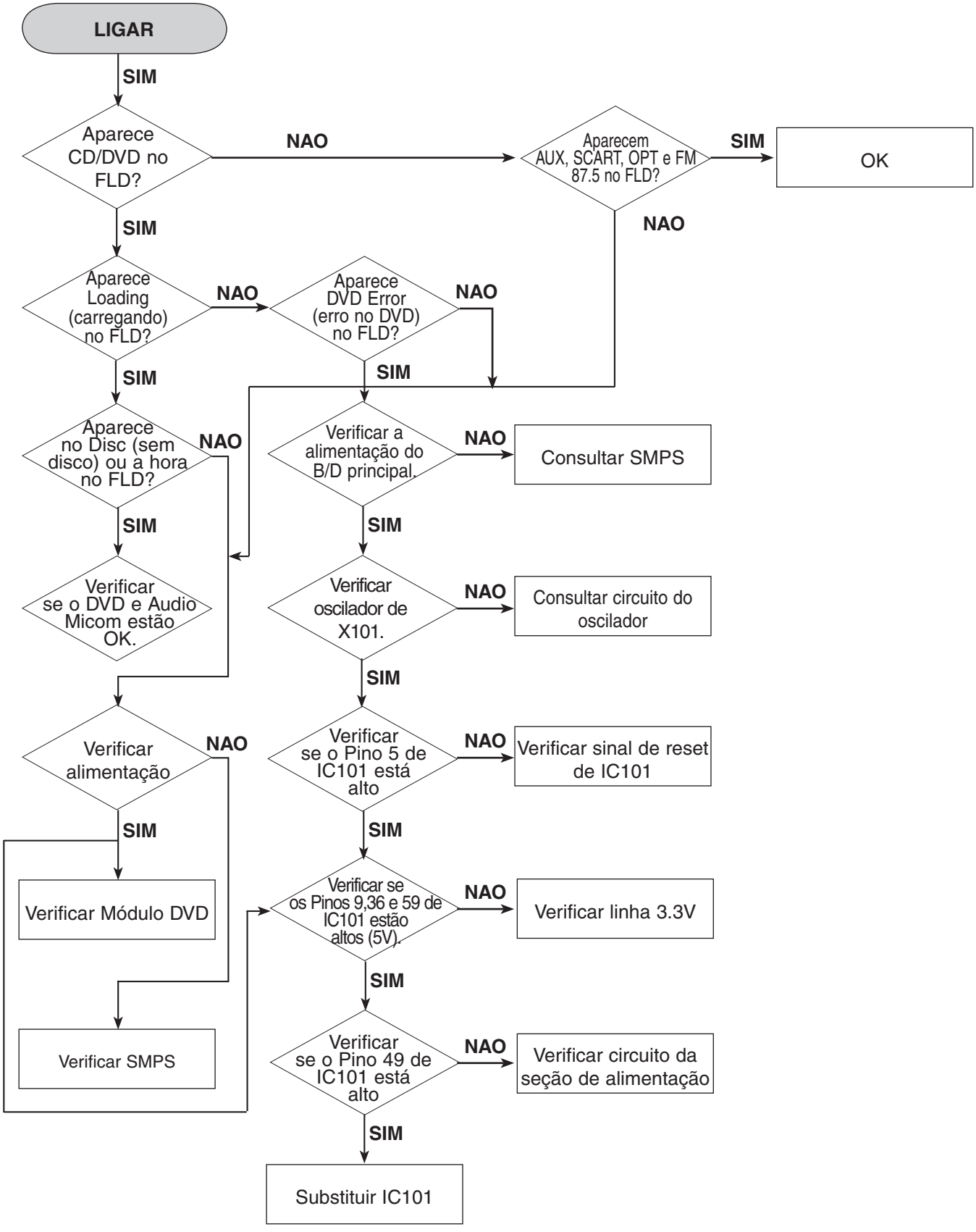
6. PROTEÇÃO AMP



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

7. CIRCUITO µ-COM DE ÁUDIO (DVD E AMPLIFICADOR)

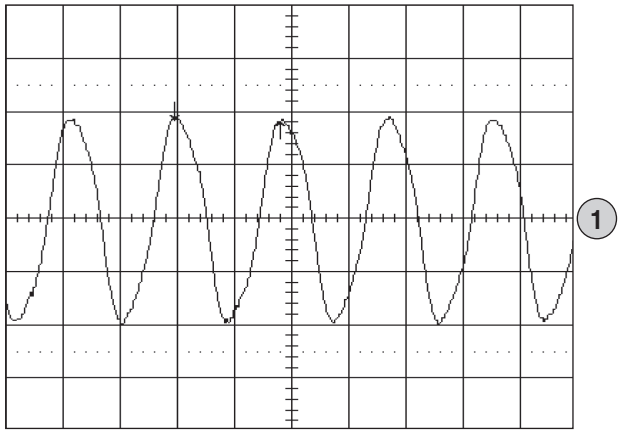


Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

DETAILS AND WAVEFORMS ON SYSTEM TEST AND DEBUGGING

1. SYSTEM 27MHz CLOCK,RESET,FLASH R/W SIGNAL

1) Clock principal de MT1389MH é em 27MHz(X500)



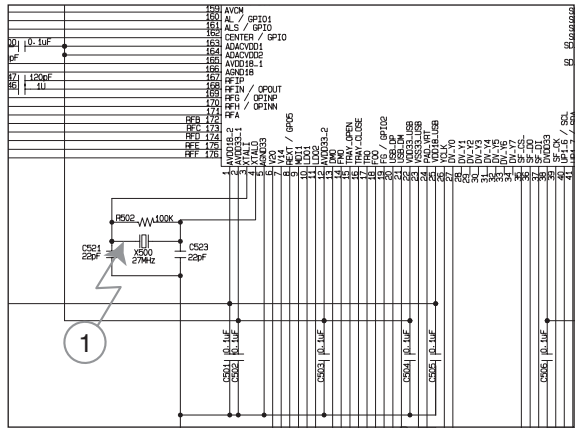


FIG 1-1

2) Reset de MT1389MH está alto e ativo.

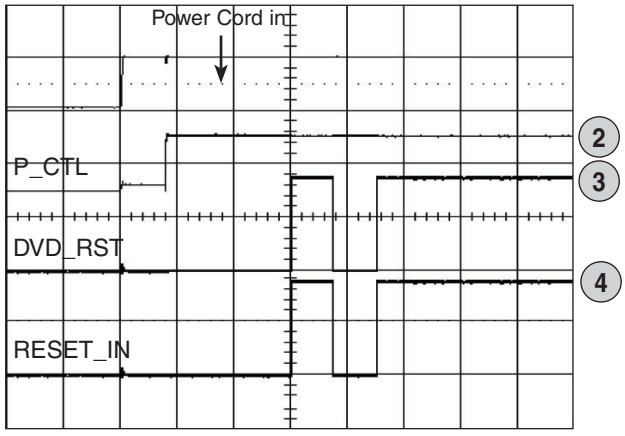
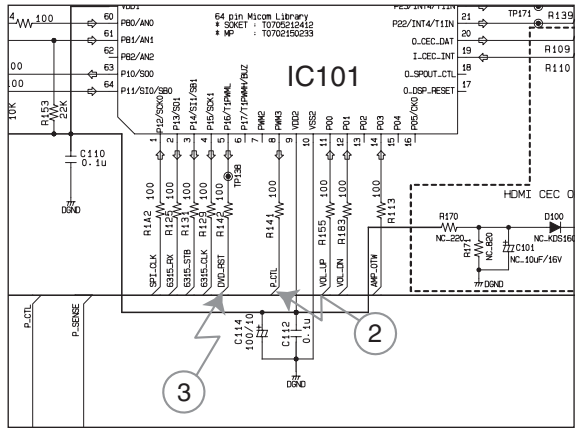
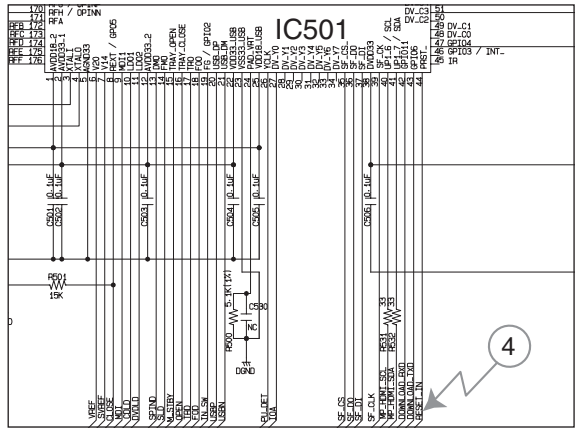


FIG 1-2

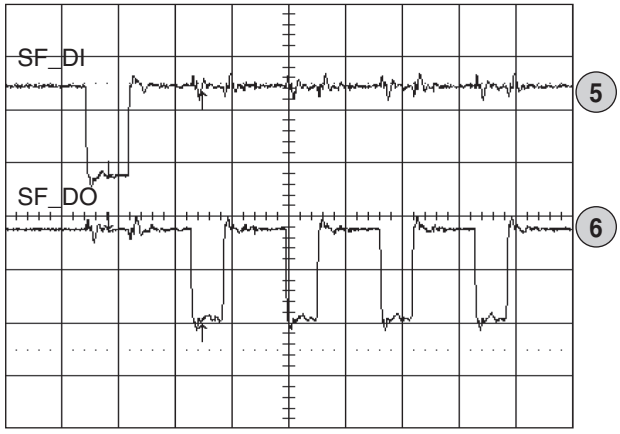




Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

3) Flash R/W permite sinal durante download.



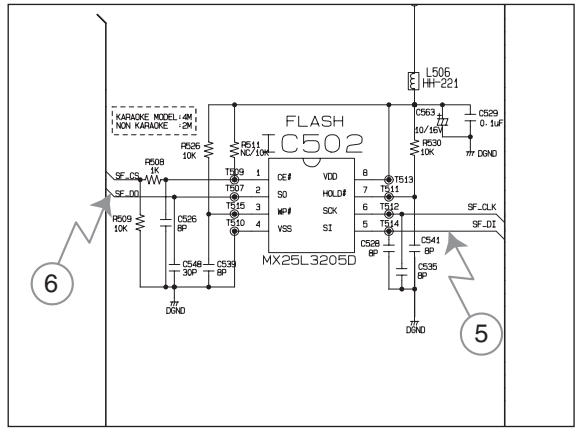
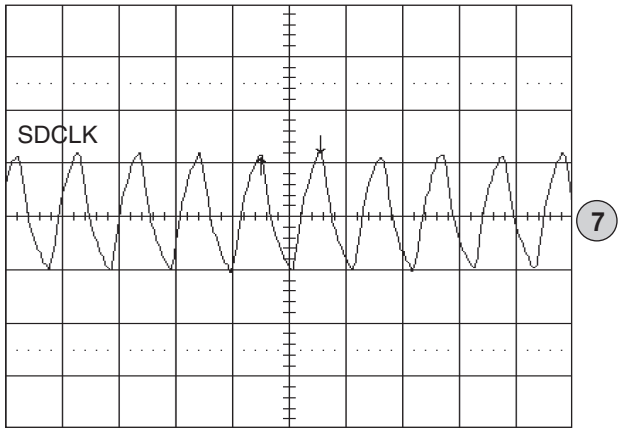


FIG 1-3

2. CLOCK DA SDRAM

1) Clock principal de MT1389MH é em 27MHz(X500)

DCLK = 93MHz, Vp-p=2.2, Vmax=2.7V



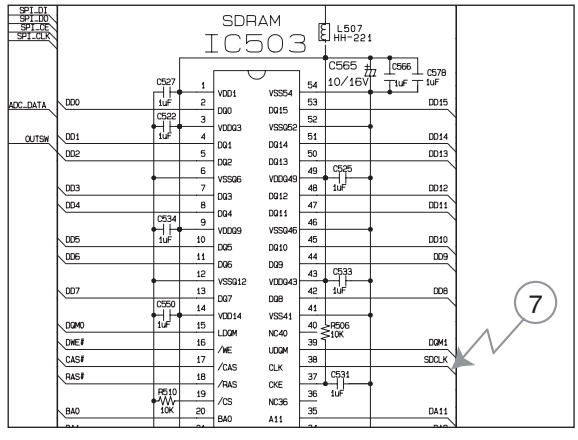


FIG 2-1

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

3. SINAL DE ABRE/FECHA DA BANDEJA

1) Sinal de abre/fecha da bandeja

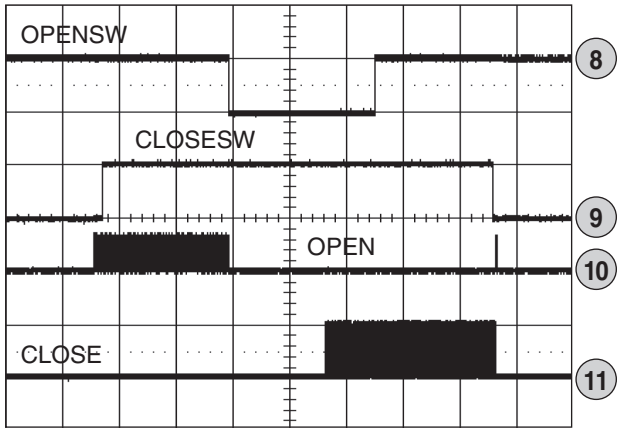


FIG 3-1

2) Sinal de fechamento da bandeja

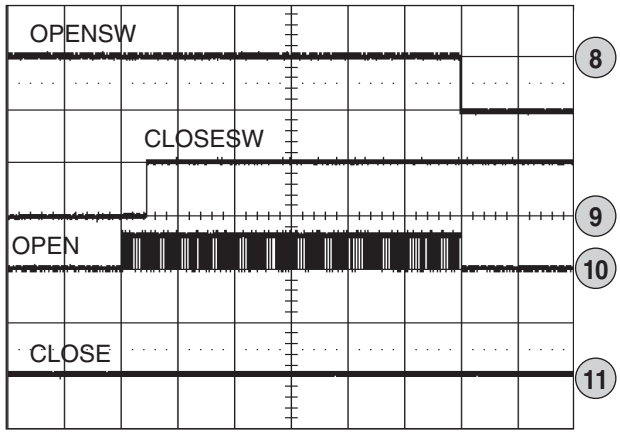


FIG 3-2

3) Sinal de abrertura da bandeja

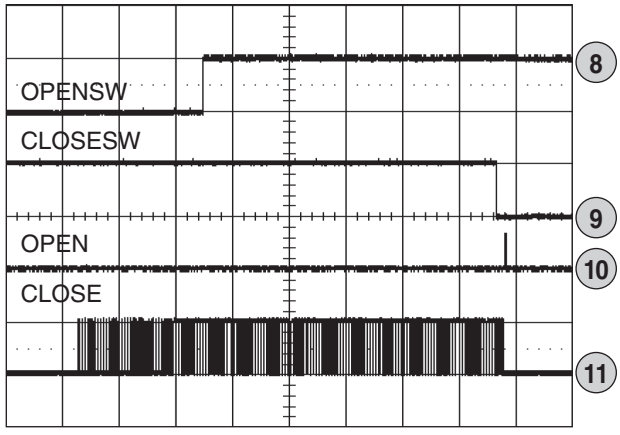
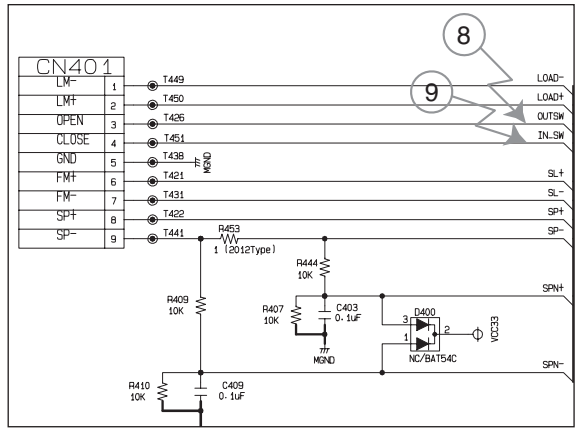
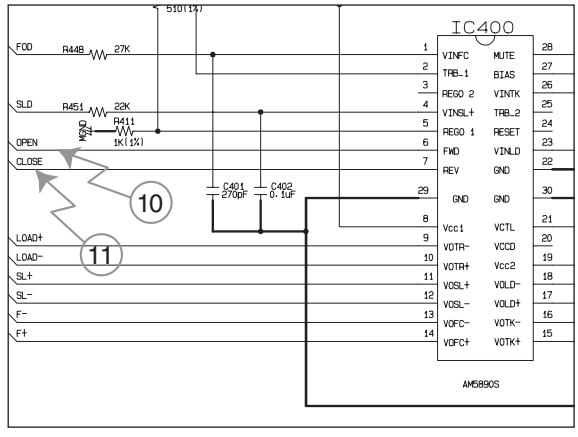


FIG 3-3





Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

4. SINAL RELATIVO A CONTROLE SLED (CONDIÇÃO SEM DISCO)

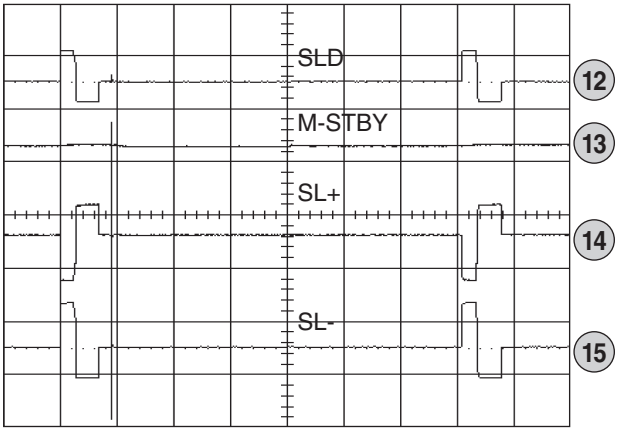
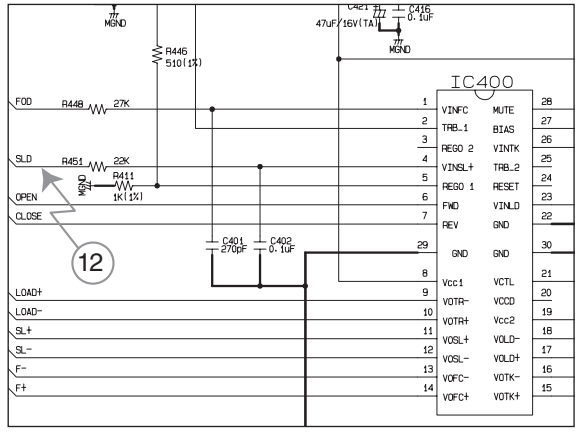
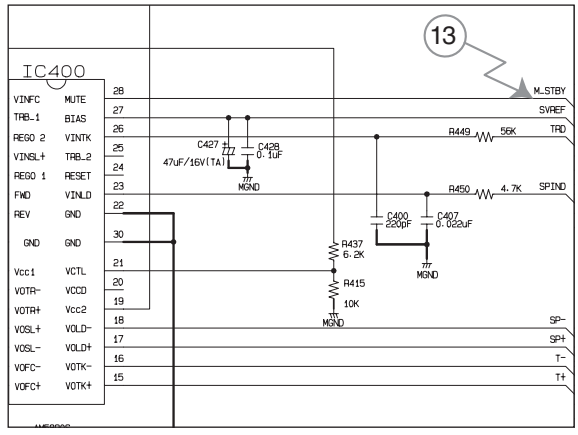
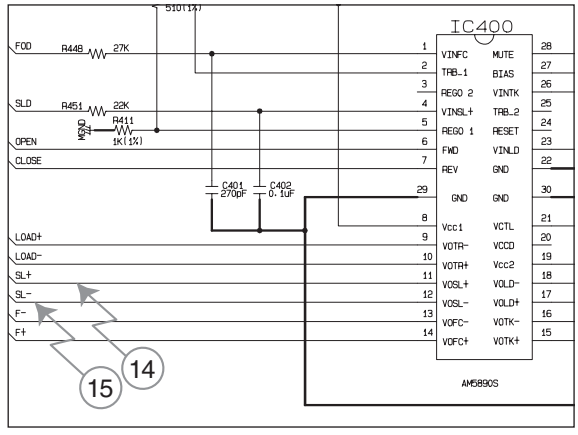


FIG 4-1







Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

5. SINAL RELATIVO A CONTROLE DE LENTE (CONDIÇÃO SEM DISCO)

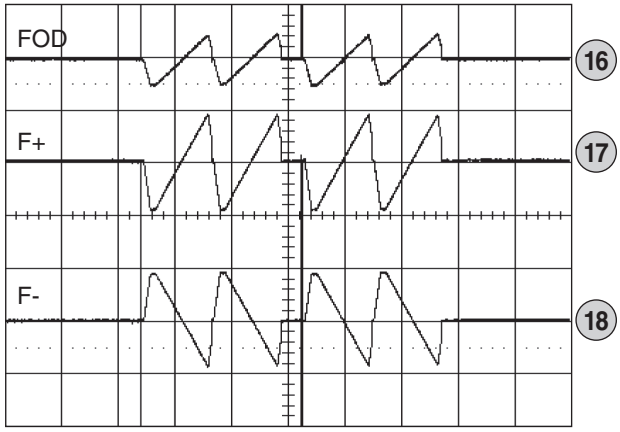
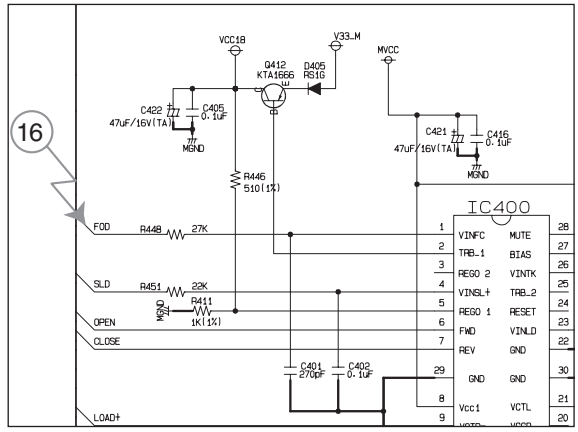
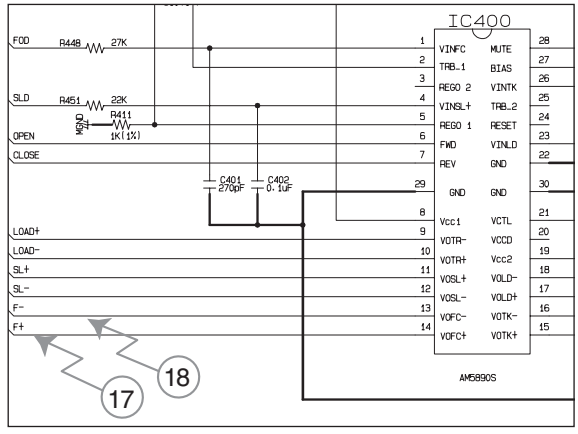


FIG 5-1





6. SINAL RELATIVO A CONTROLE DA POTÊNCIA DO LASER (CONDIÇÃO SEM DISCO)

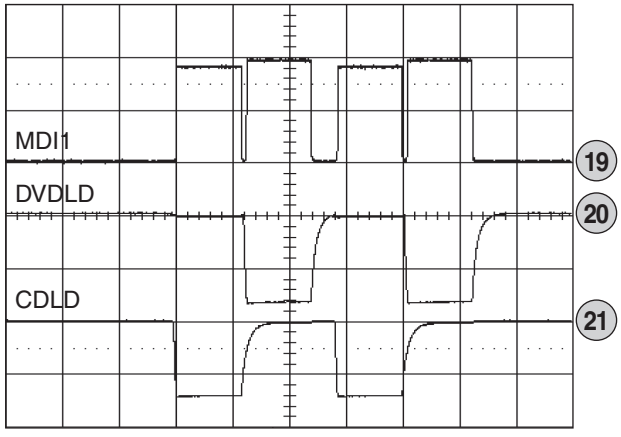
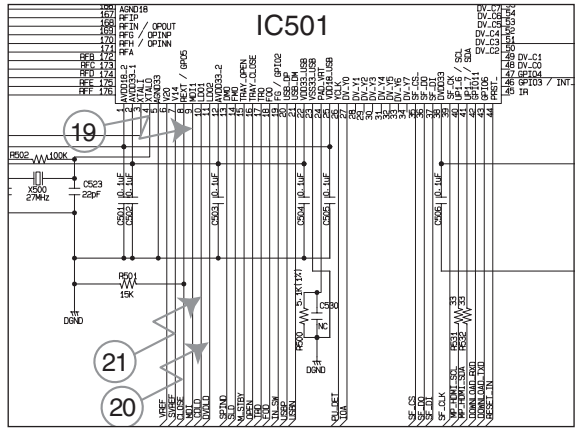


FIG 6-1



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

7. SINAIS DE RECONHECIMENTO DE TIPO DE DISCO

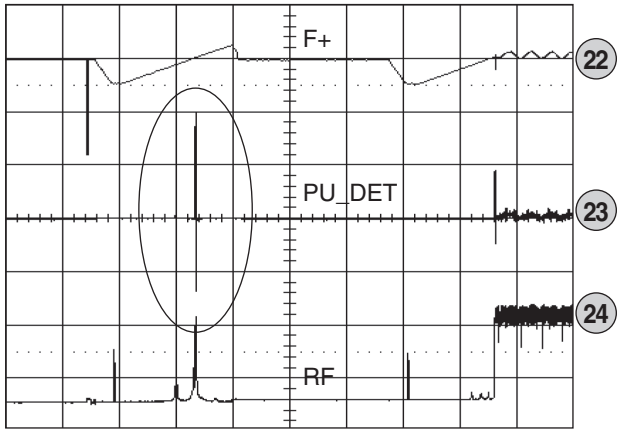
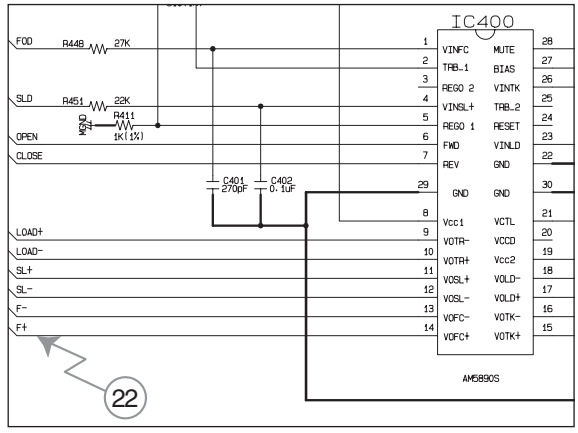


FIG 7-1 (DVD)



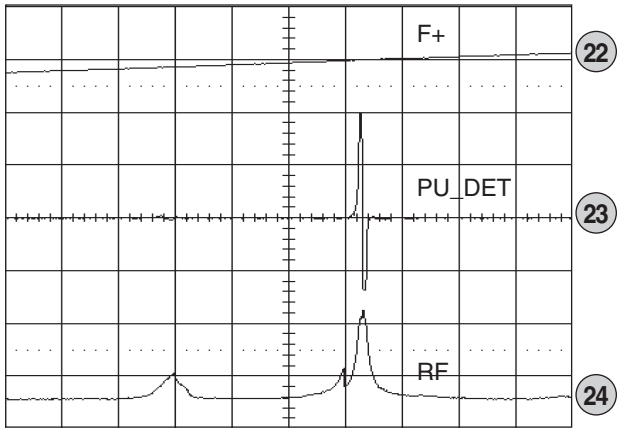
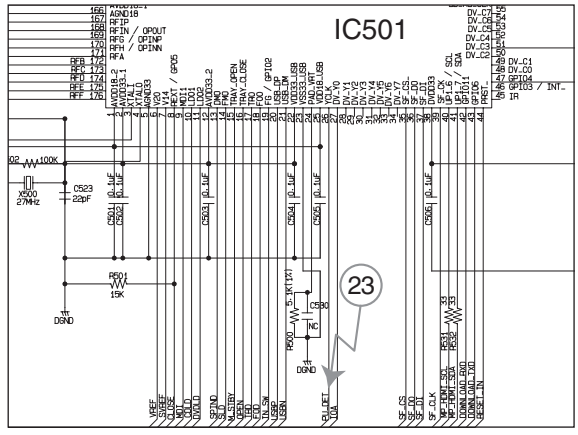
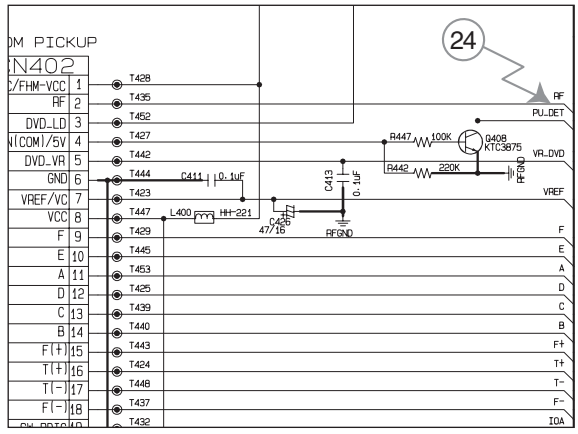


FIG 7-2 (DVD)

(23) : This signal can see using special debug program





Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

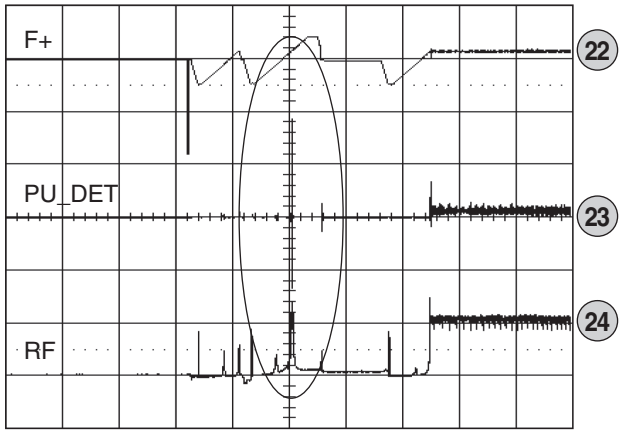
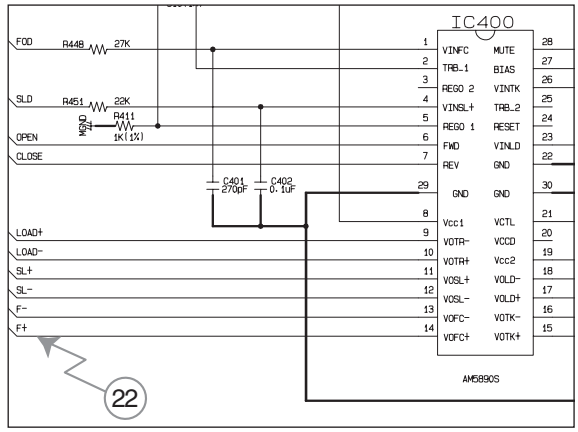


FIG 7-3 (CD)



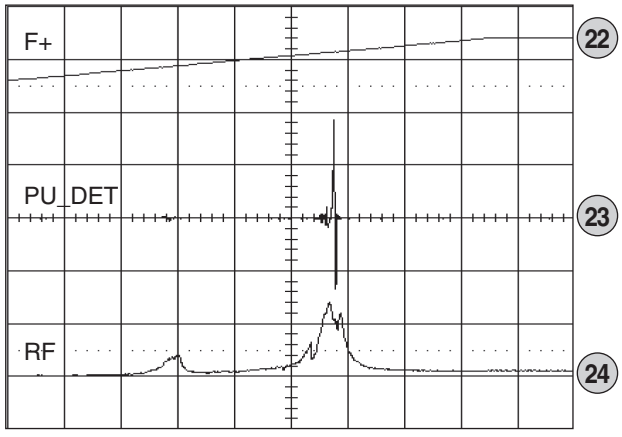
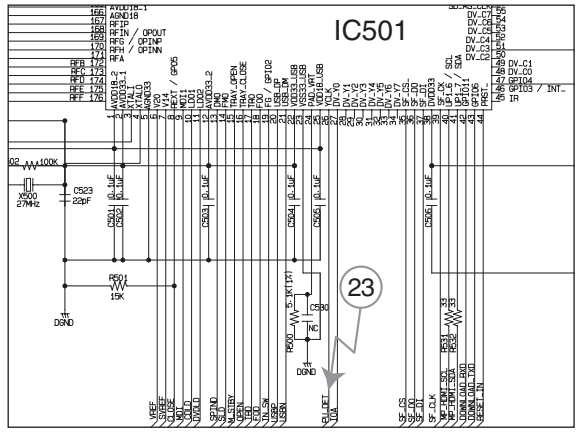
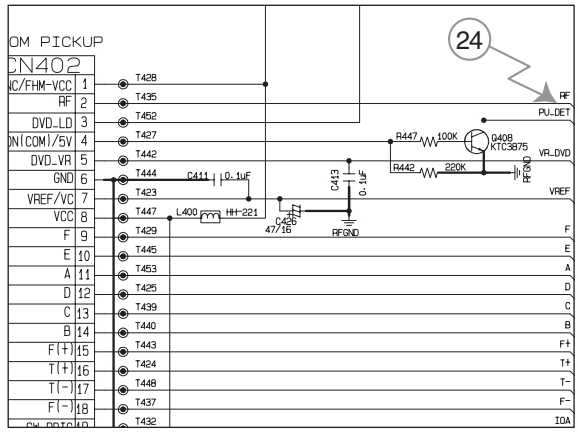


FIG 7-4 (CD)

23 : This signal can see using special debug program





Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

8. SINAIS DE FOCO LIGADO

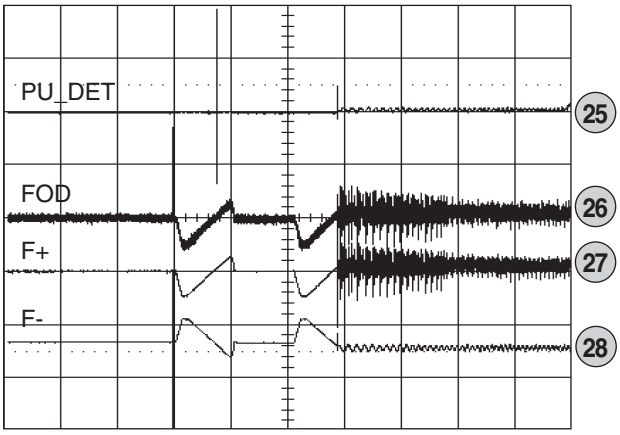
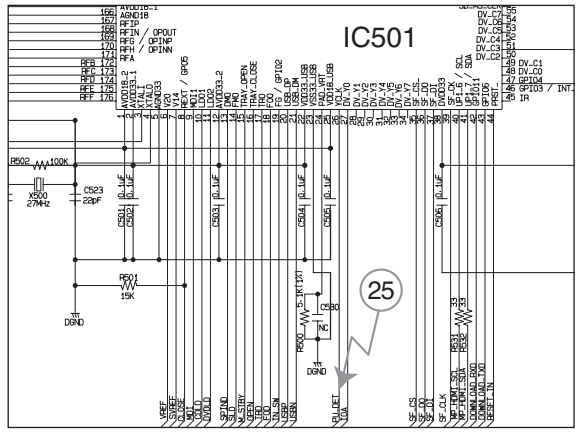


FIG 8-1 (DVD)

25 : This signal can see using special debug program



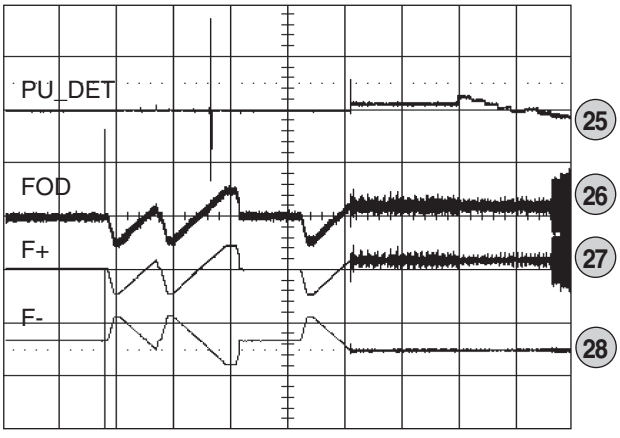
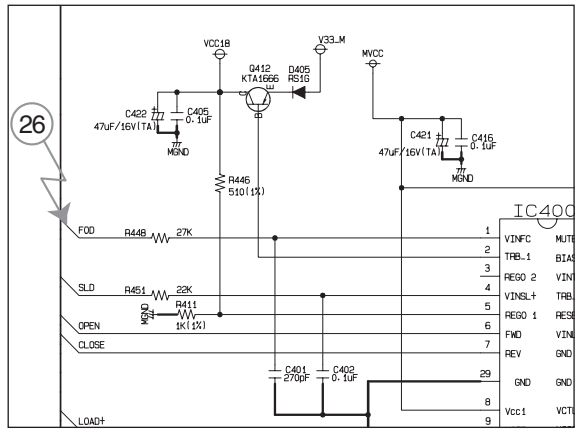
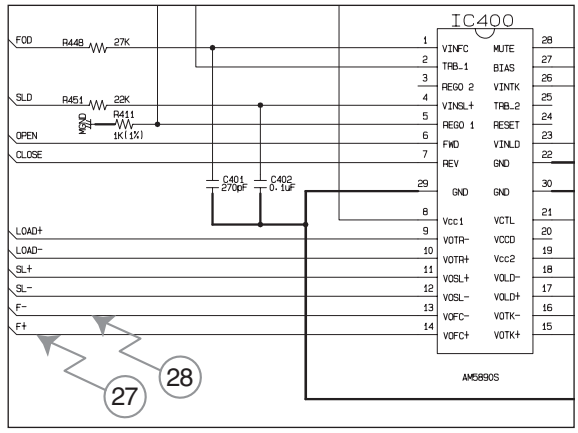


FIG 8-2 (CD)





Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

9. SINAIS DE CONTROLE DO EIXO (CONDIÇÃO SEM DISCO)

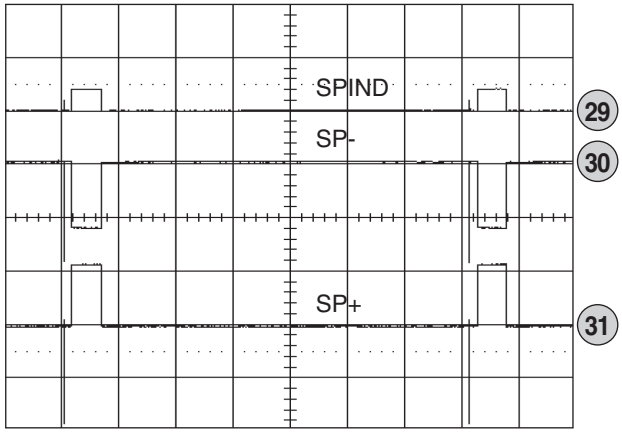
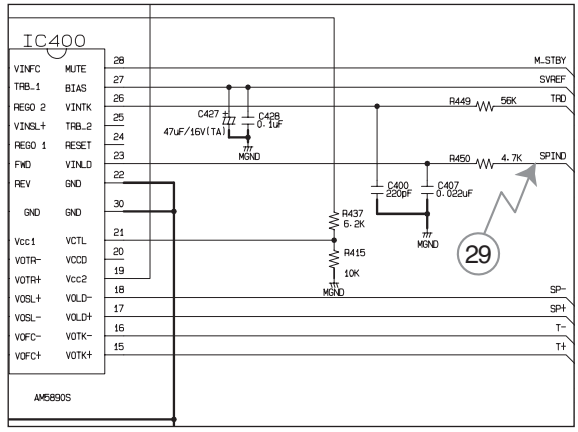
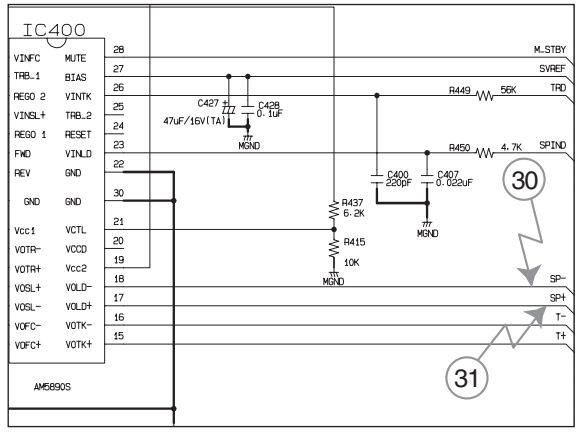


FIG 9-1





Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

10. SINAL RELATIVO A CONTROLE DE TRACKING (VERIFICAÇÃO DO SISTEMA)

(32) : This signal can see using special debug program

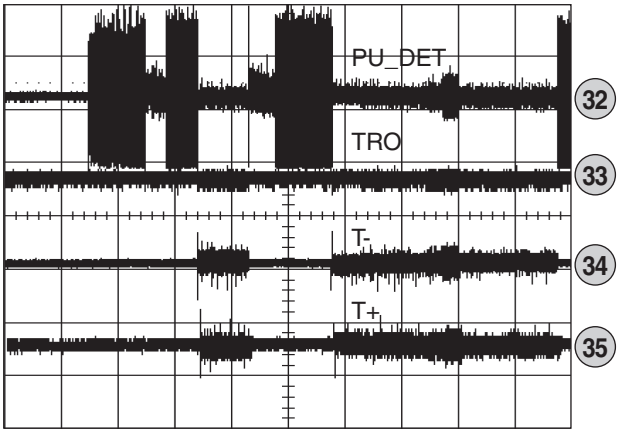
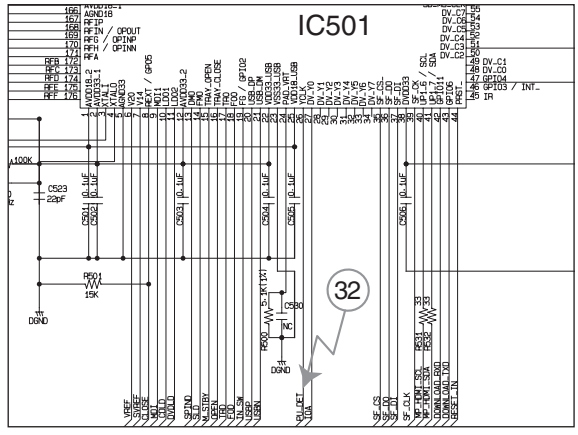


FIG 10-1(DVD)



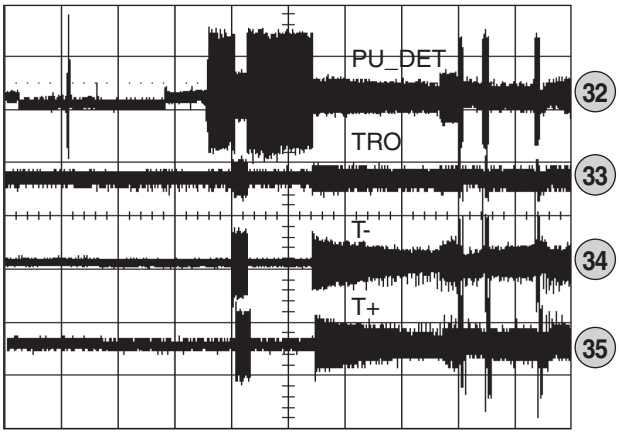
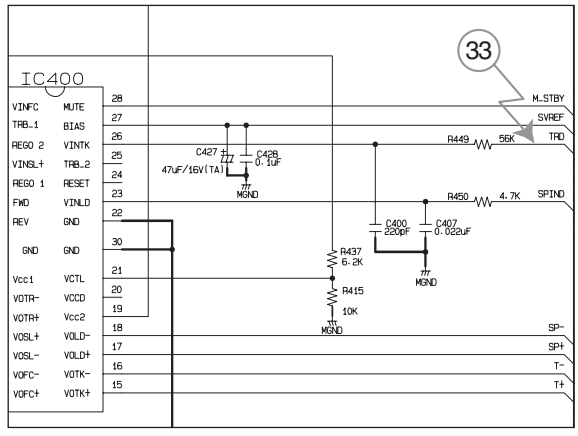
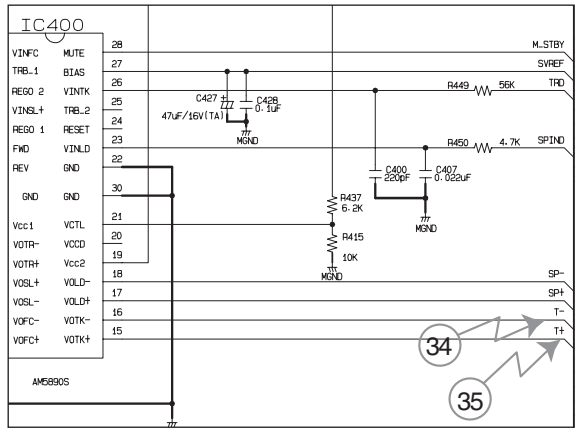


FIG 10-2(CD)

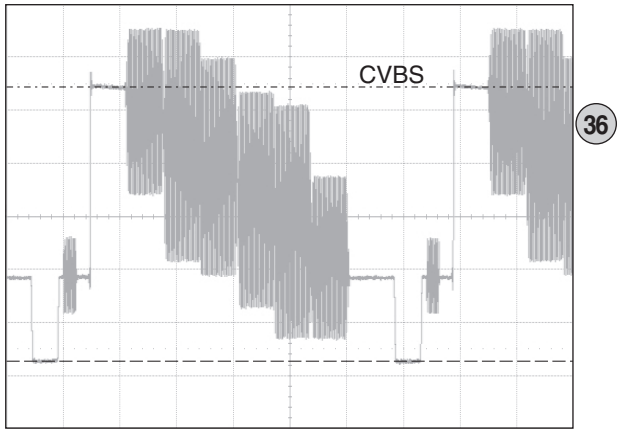




Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

11. SINAIS DE SAÍDA DE VÍDEO MT1389MH

1) Sinal de barra de cores completa (COMPOSIT)



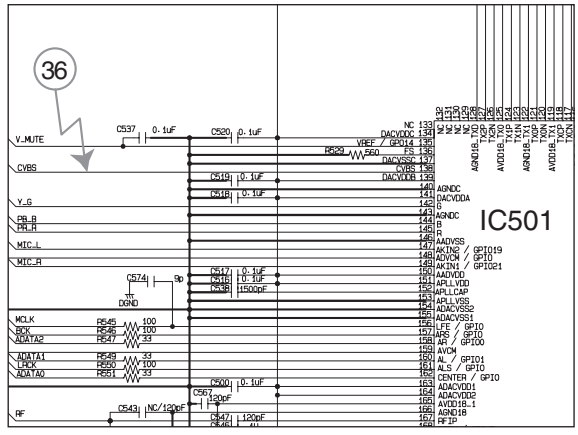
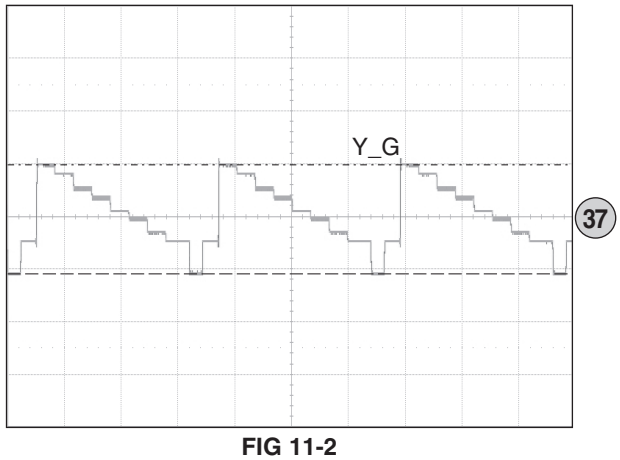


FIG 11-1

2) Y



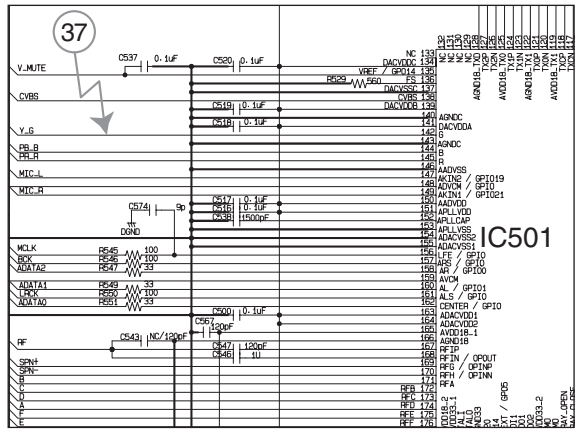


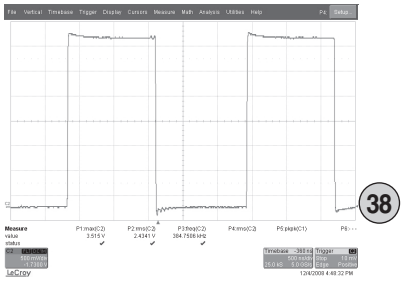
FIG 11-2

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

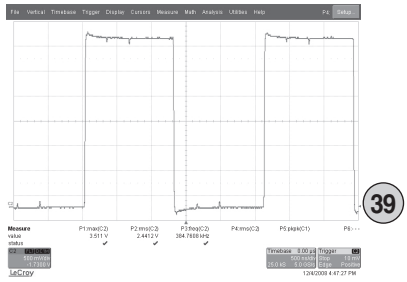
12. SINAIS DE DVD E AMPLIFICADOR MT1389MH

1)



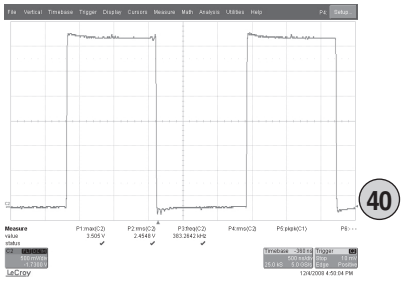
• FL+ : R640 → TP601

2)



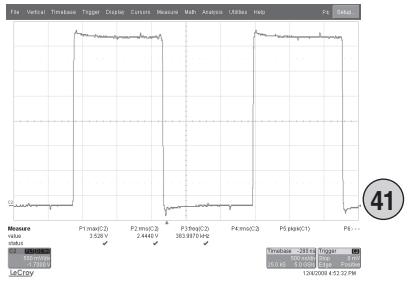
• FR+ : R645 → TP606

3)



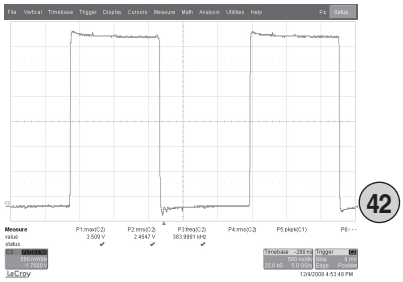
• WF+ : R642 → TP603
or
WF- : R643 → TP604

4)



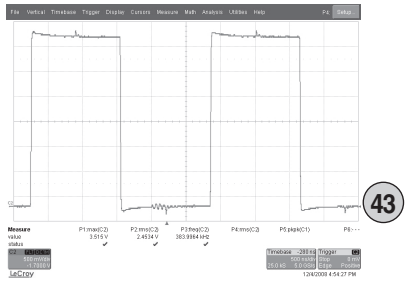
• C+ : R644 → TP605

5)

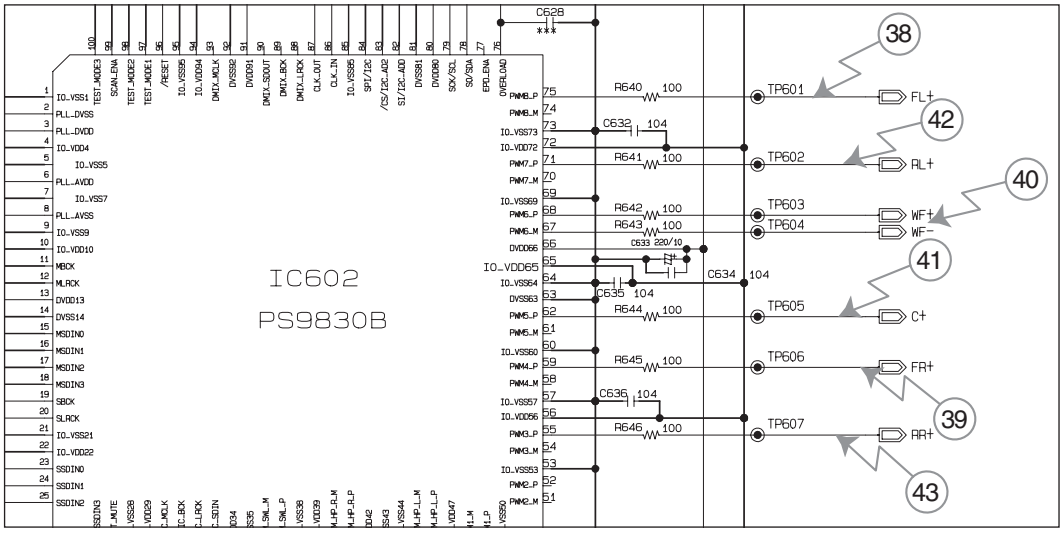


• RL+ : R641 → TP602

6)

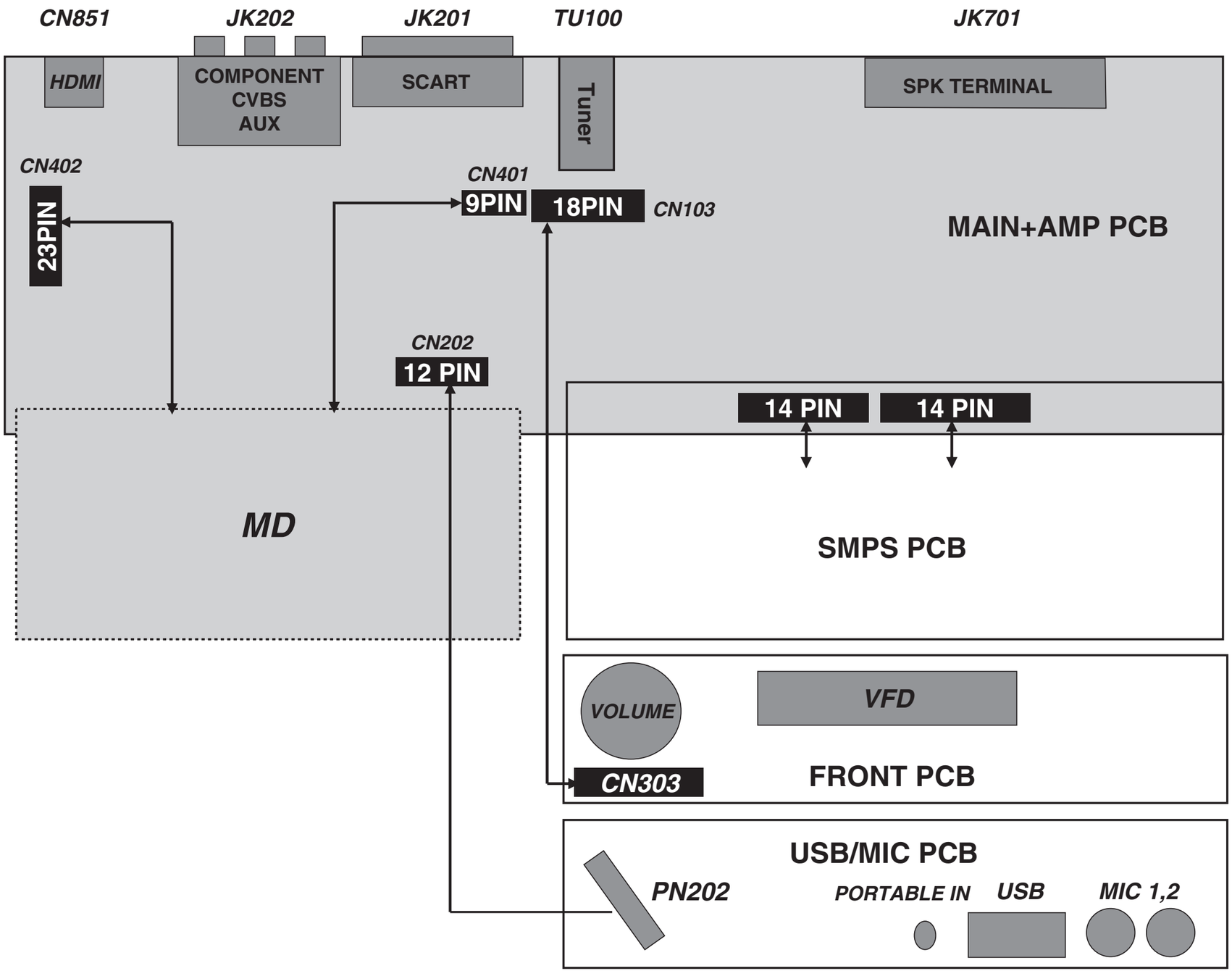


• RR+ : R646 → TP607



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

DIAGRAMA DE FIAÇÃO

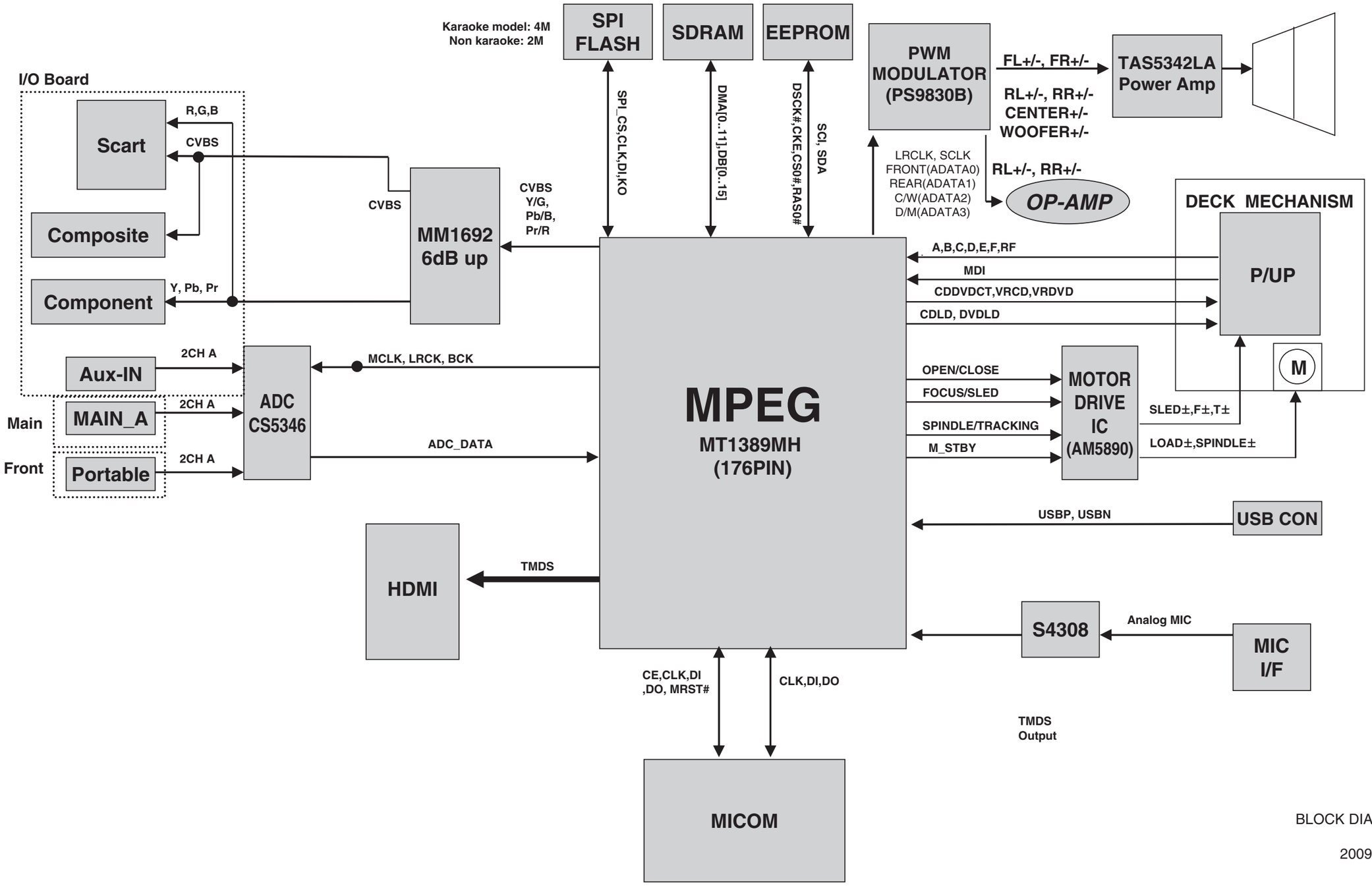


WIRING DIAGRAM
HT304
2009.12. 19

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

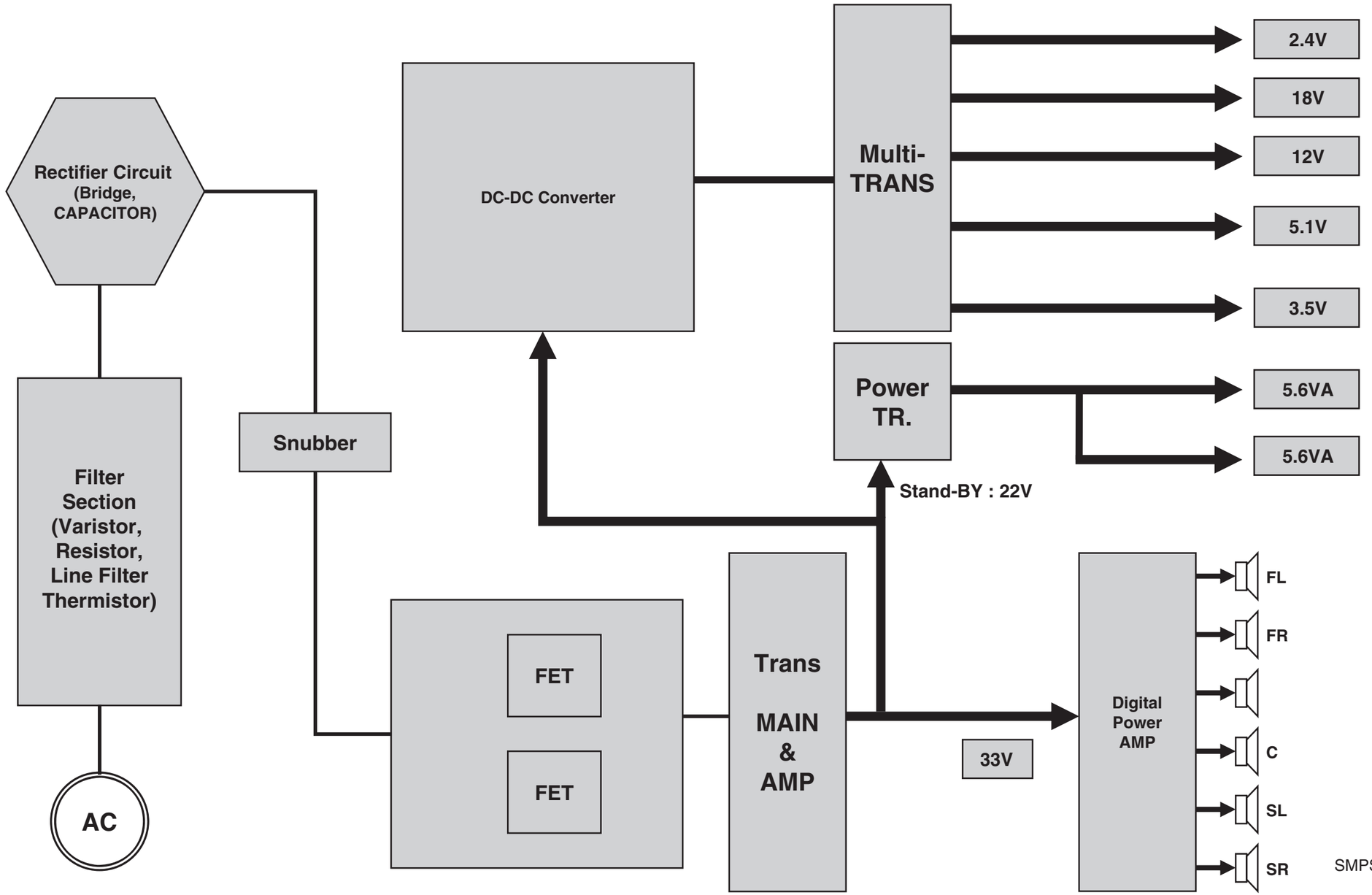
DIAGRAMA DE BLOCO



BLOCK DIAGRAM
HT304
2009.12. 19

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

DIAGRAMA DE BLOCO SMPS



SMPS BLOCK DIAGRAM
HT304
2009.12. 19

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

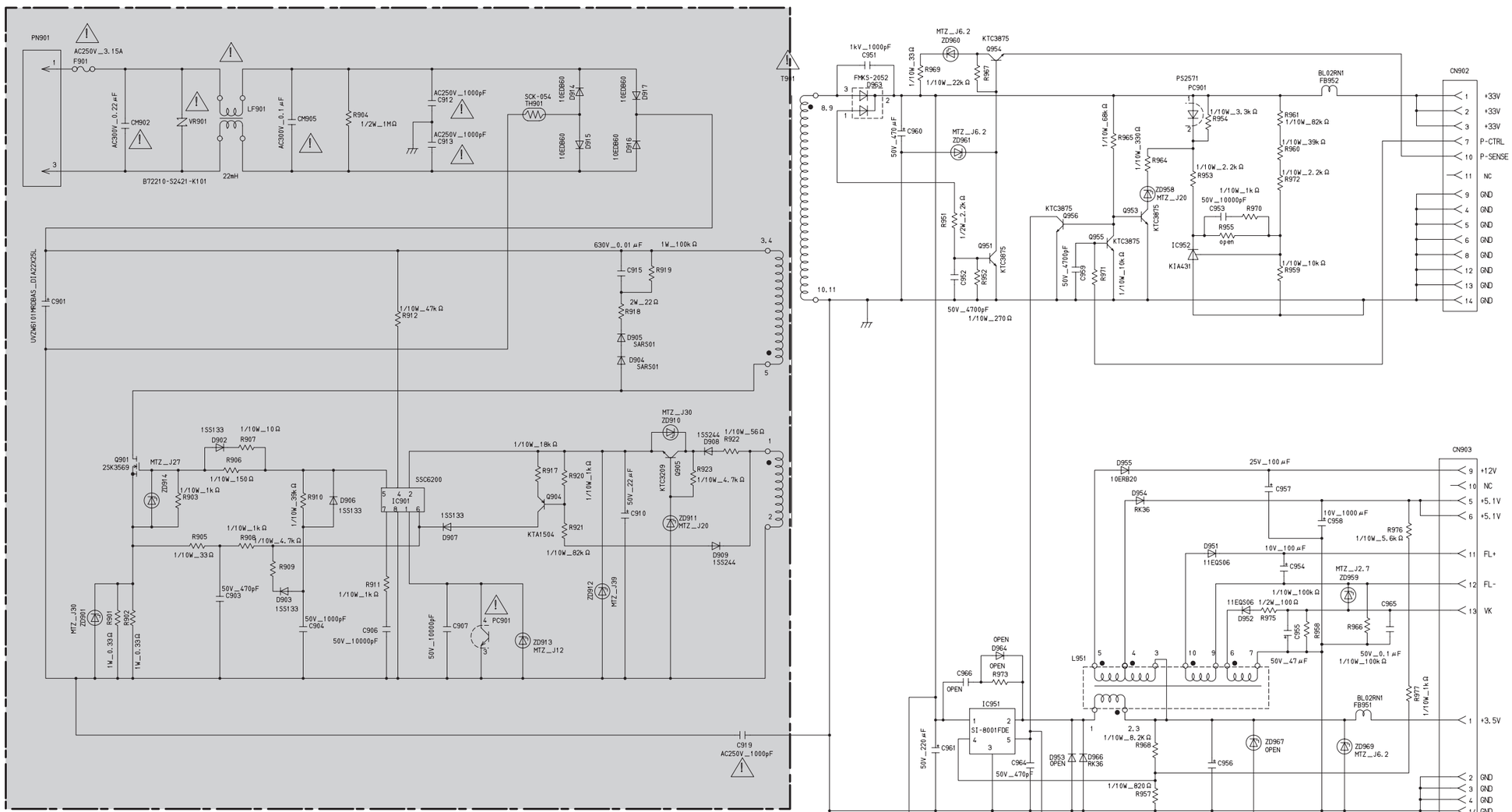
DIAGRAMAS DE CIRCUITO

1. DIAGRAMA DE CIRCUITO SMPS (PRINCIPAL)

AVISO IMPORTANTE DE SEGURANÇA
QUANDO ESTIVER PRESTANDO MANUTENÇÃO NESTE CHASSI,SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA O DESIGN ORIGINAL DEVERÁ SER MODIFICADO OU ALTERADO SEM A PERMISSÃO DA LG ELECTRONICS CORPORATION.TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS SOMENTE POR TIPOS IDÊNTICOS AQUELES NO CIRCUITO ORIGINAL.OS COMPONENTES ESPECIAIS ESTÃO SOMBREADOS NO CIRCUITO ELÉTRICO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO.

COMPONENTES ESPECIAIS ESTÃO SOMBREADOS NO ESQUEMA PARA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO ESTE DIAGRAMA DE CIRCUITO PODE OCASIONALMENTE DIFERIR DO CIRCUITO USADO DE FATO.DESSA FORMA,A IMPLEMENTAÇÃO DAS ÚLTIMAS MUDANÇAS DE MELHORIA PARA SEGURANÇA E PERFORMANCE DENTRO DO SISTEMA NÃO ESTÁ DEFASADA ATÉ QUE A NOVA LITERATURA DE SERVIÇO SEJA IMPRESSA.

ATENÇÃO:
1.Peças(■)sombreadas são essenciais para segurança.Reponha apenas com número específico de peça.
2.As voltagens são medidas por corrente direta com voltímetro digital durante o modo Play.



	C901	LF901	Q901
3L253L 110V	200V 100μF	22mH	2SK3569
3L253H 220V	420V 68μF	27mH	2SK3667
3L253W 110V-240	420V 100μF	22mH	2SK3569
3L253W-1 CIS	500V 100μF	22mH	2SK3569

MODEL NO.	PART NO.
3L253W	EAY60316101
3L253H	EAY60316102
3L253L	EAY60316103
3L253W-1	EAY60316104

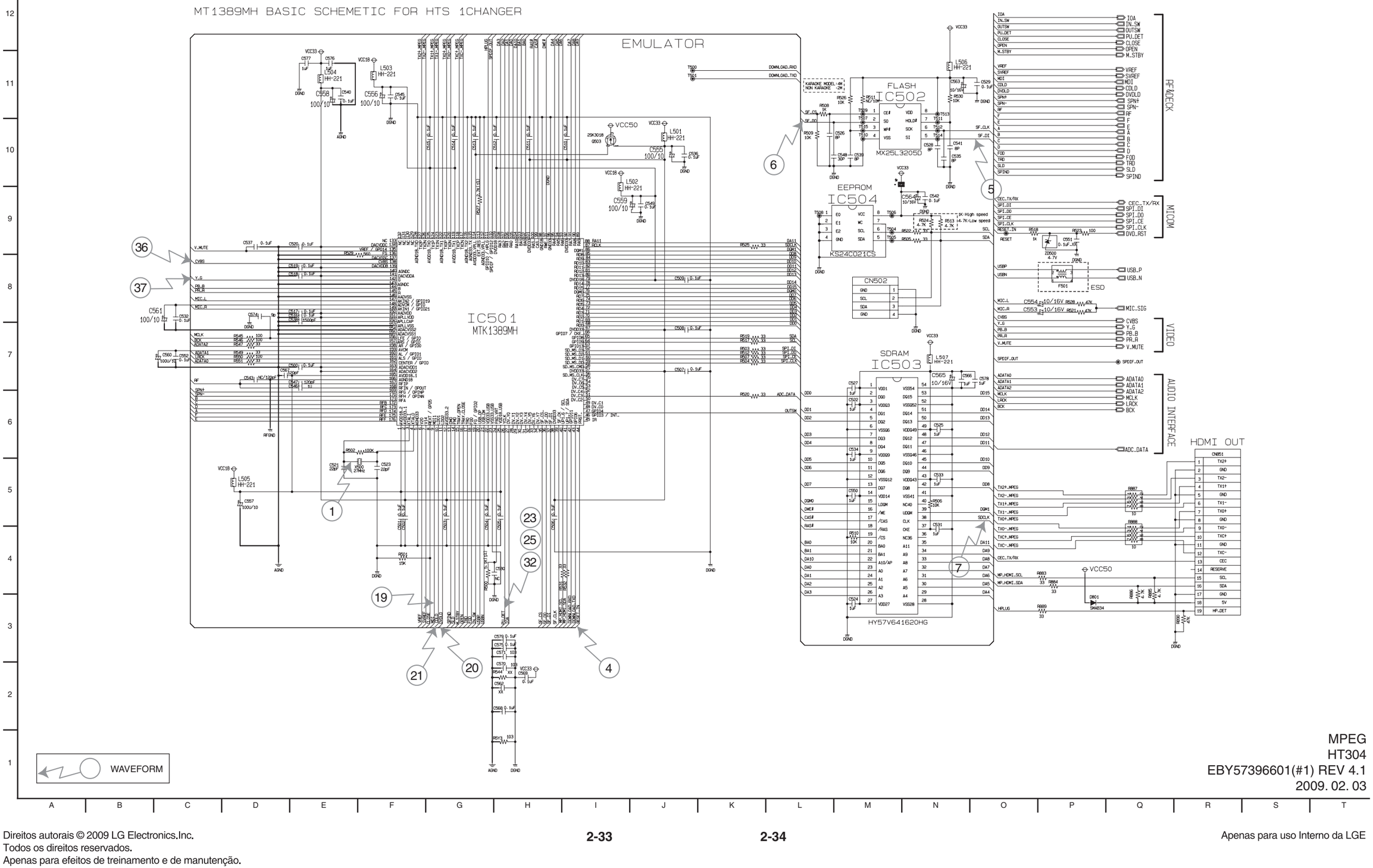
NOTE) ⚠ Warning
Parts that are shaded are critical With respect to risk of fire or electricial shock.

NOTES) ⏚ Symbol denotes AC ground.
⏚ Symbol denotes DC chassis ground.

SMPS
HT304
3L253W (3L253L/H/W-1)
CPZ33170-527B
2009. 1. 17

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

2. DIAGRAMA DO CIRCUITO MPEG

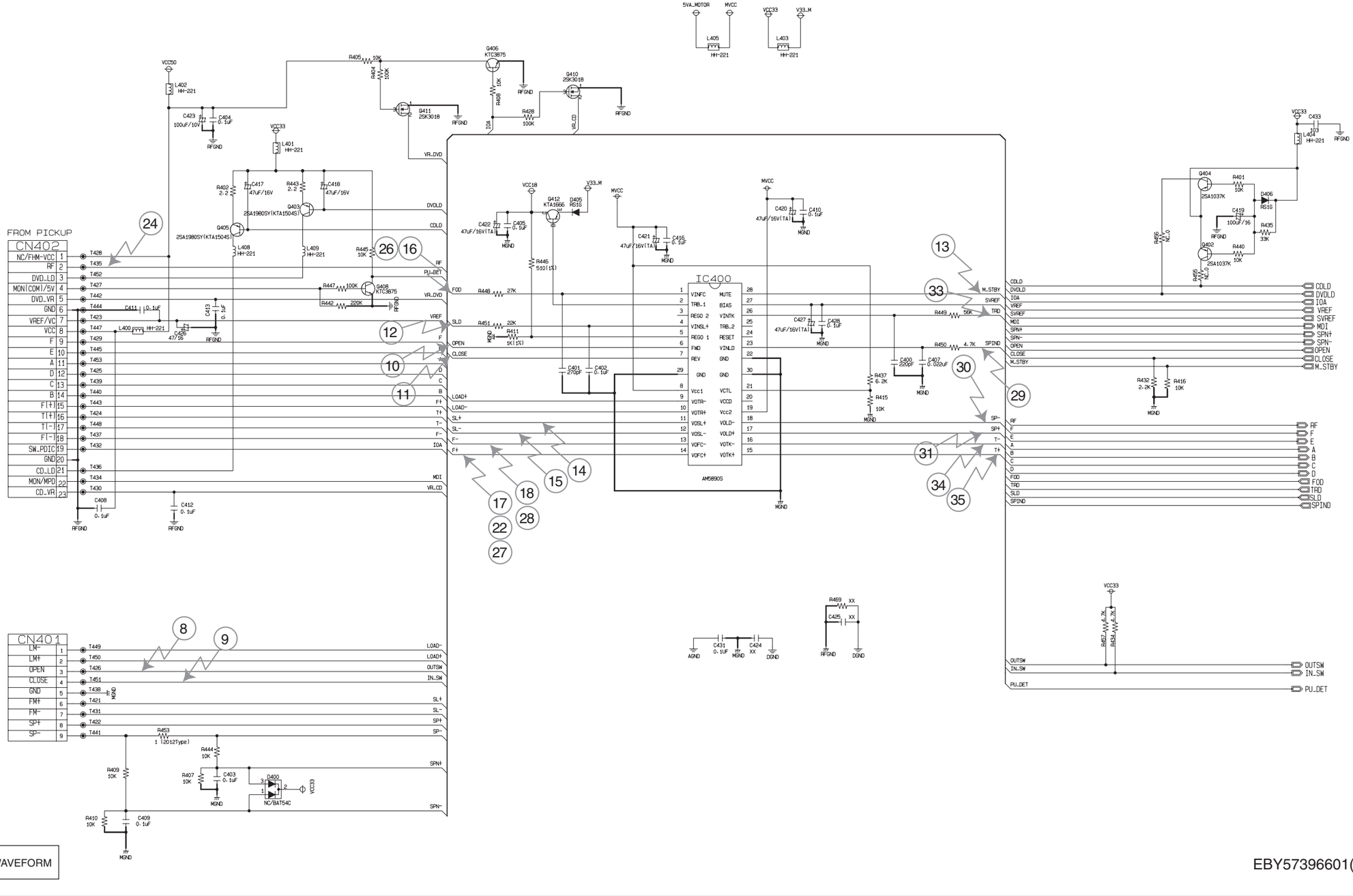


MPEG
HT304
EBY57396601(#1) REV 4.1
2009. 02. 03

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

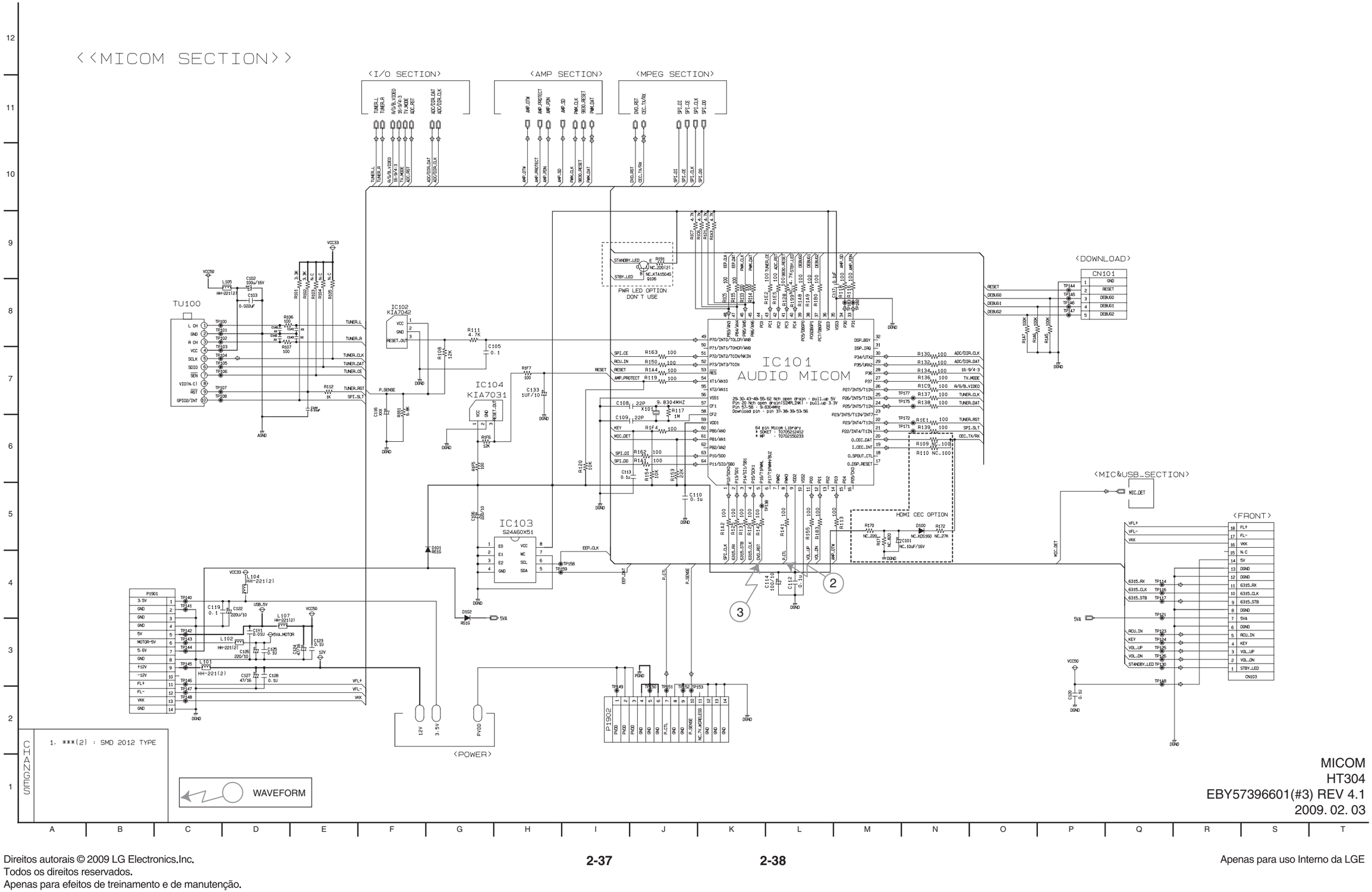
Apenas para uso Interno da LGE

3. DIAGRAMA DO CIRCUITO SERVO



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

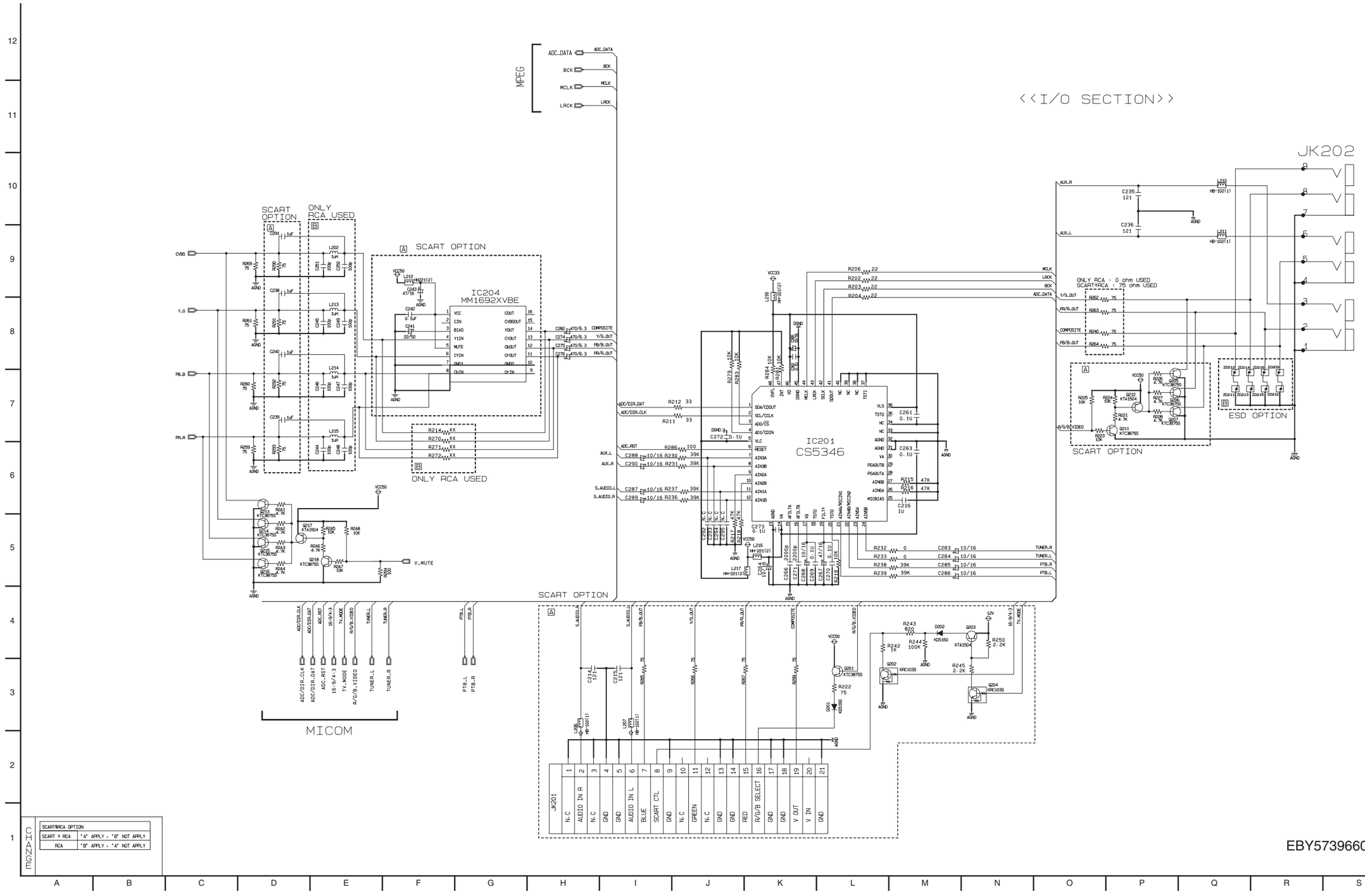
4. DIAGRAMA DO CIRCUITO MICOM



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

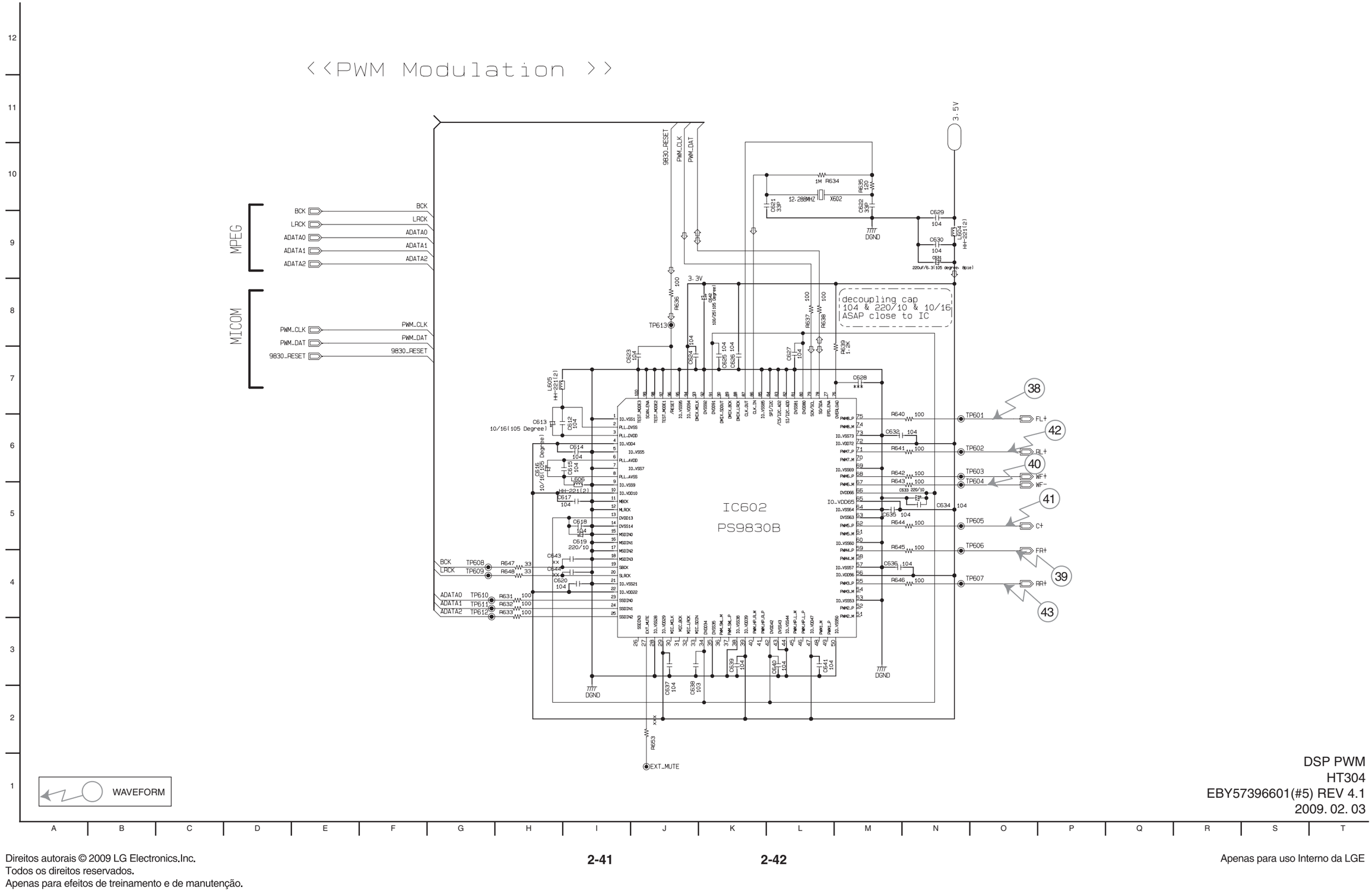
Apenas para uso Interno da LGE

5. DIAGRAMA DO CIRCUITO DE E/S



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

6. DIAGRAMA DO CIRCUITO DSP & PWM

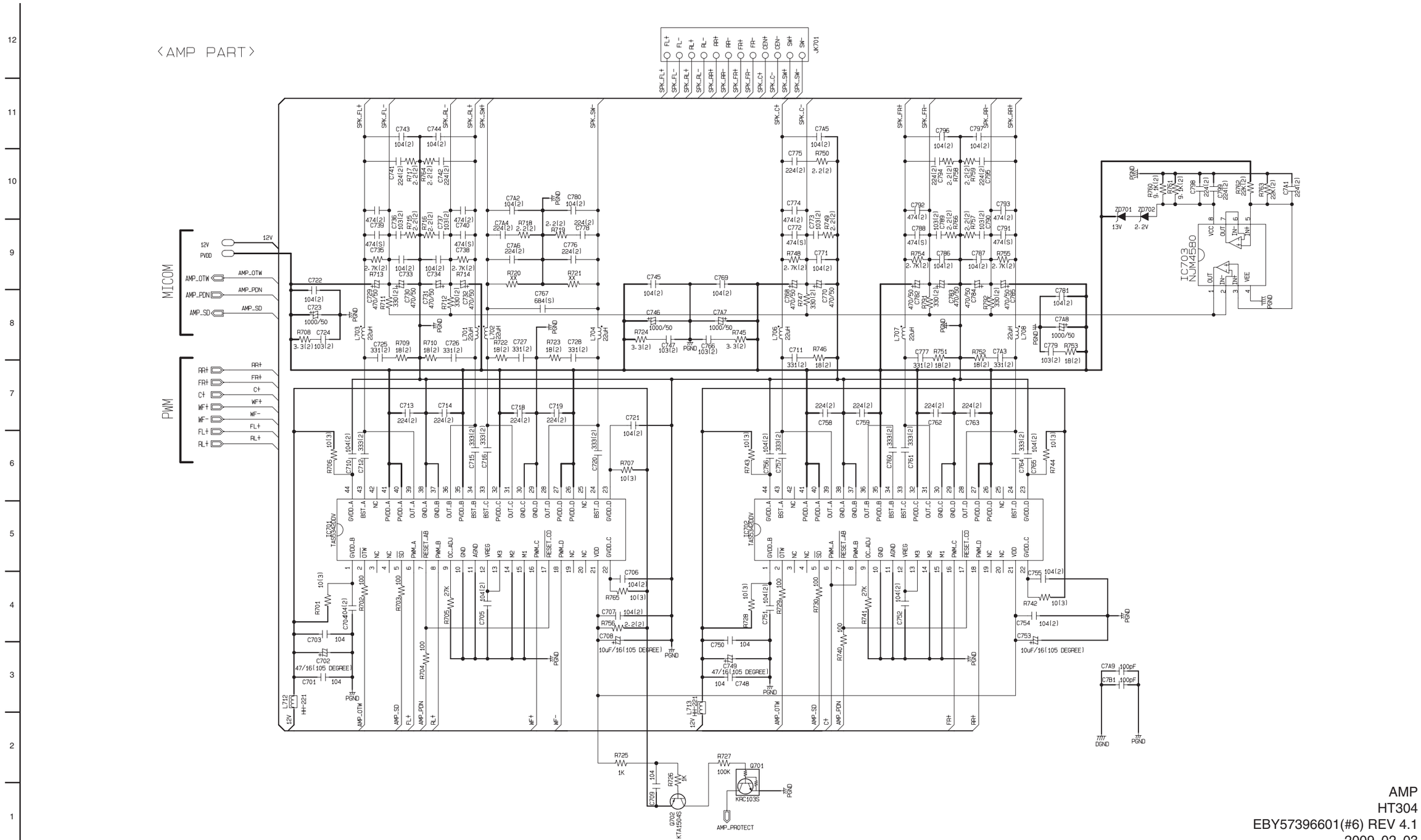


DSP PWM
HT304
EBY57396601(#5) REV 4.1
2009. 02. 03

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

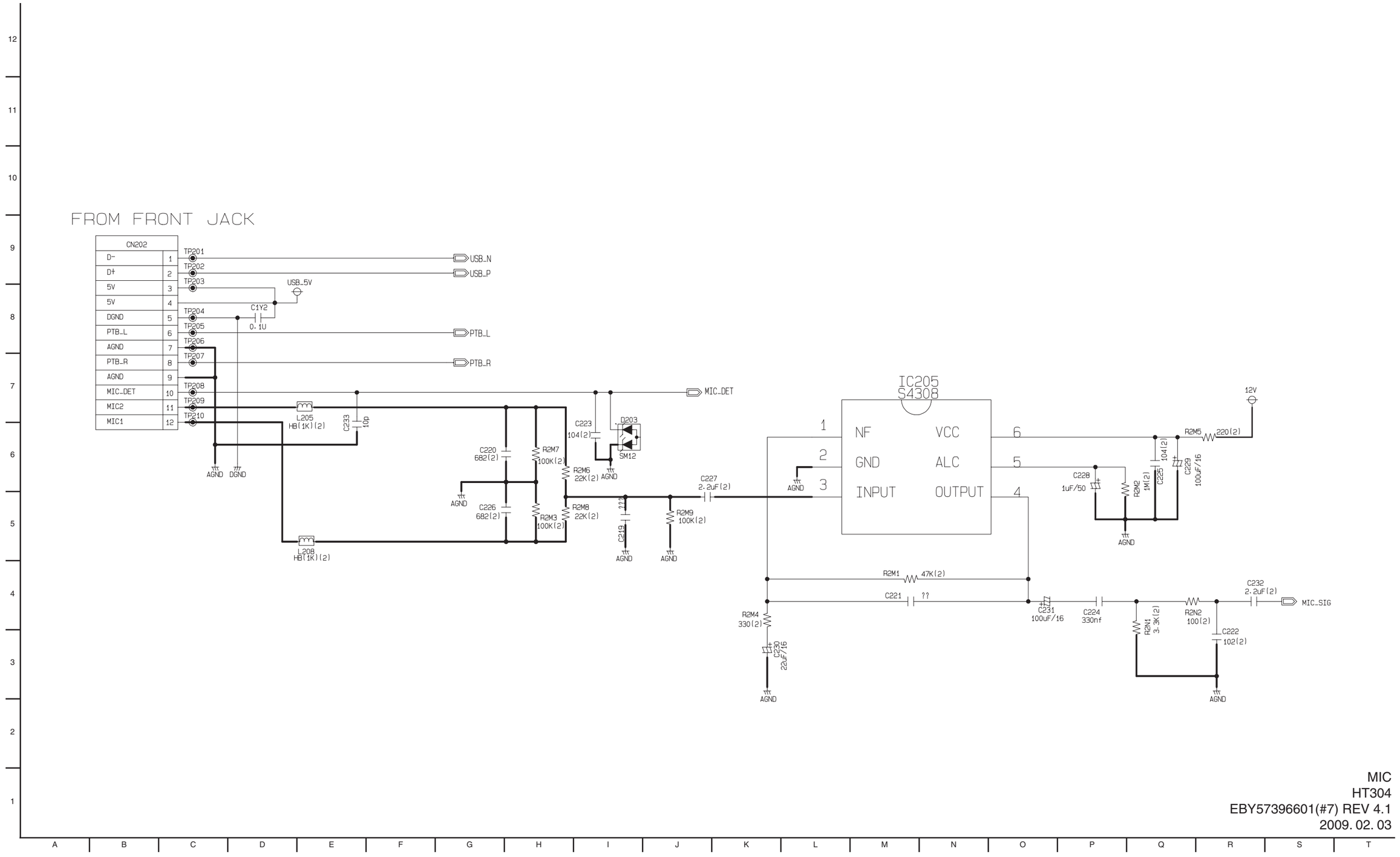
7. DIAGRAMA DO CIRCUITO AMP



AMP
HT304
EBY57396601(#6) REV 4.1
2009. 02. 03

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

8. DIAGRAMA DO CIRCUITO MIC



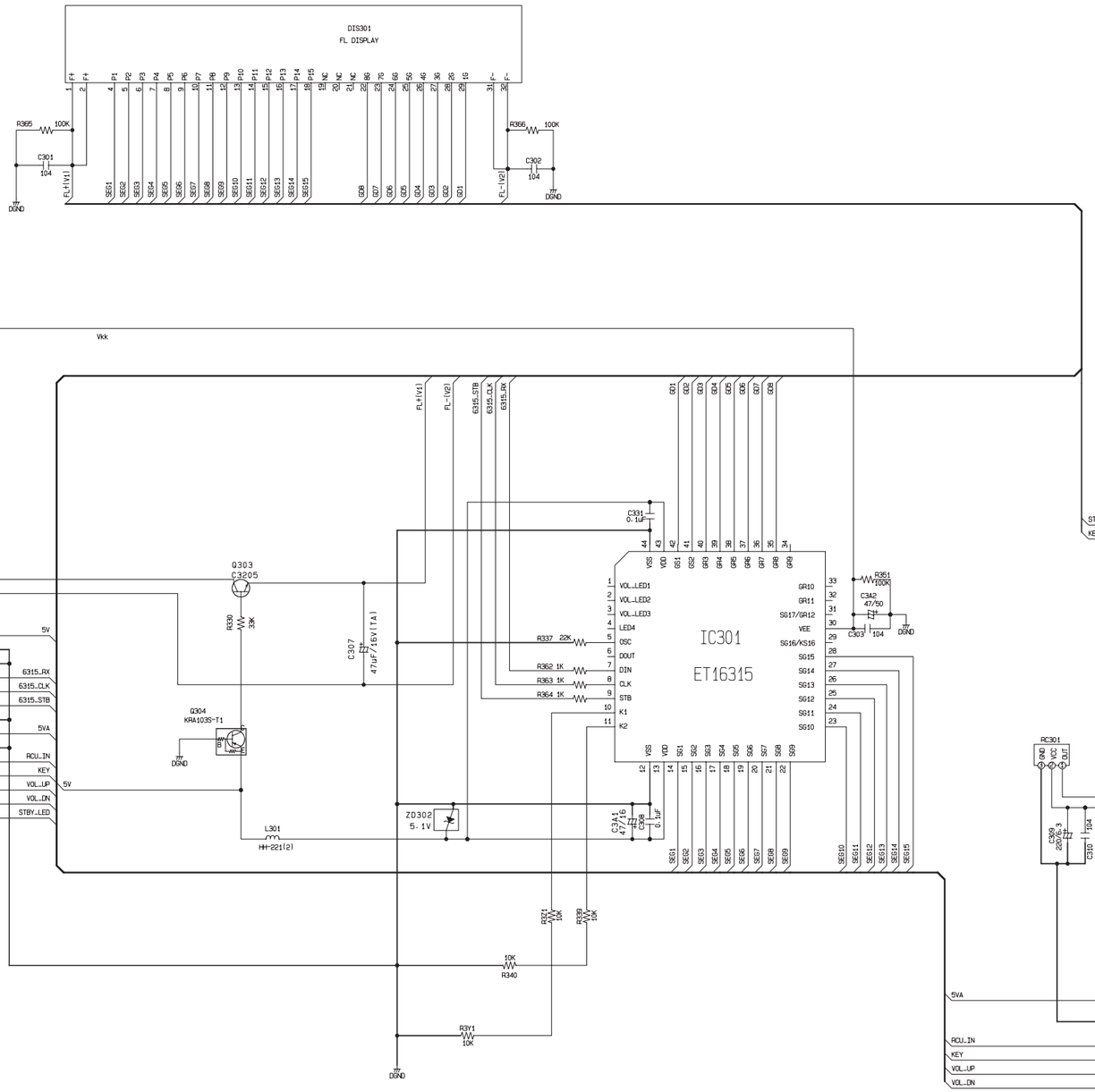
MIC
HT304
EBY57396601(#7) REV 4.1
2009. 02. 03

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

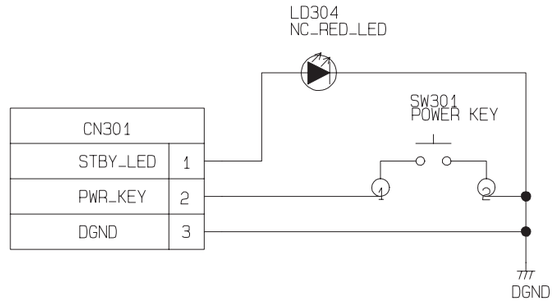
Apenas para uso Interno da LGE

9. DIAGRAMA DO CIRCUITO FRONTAL

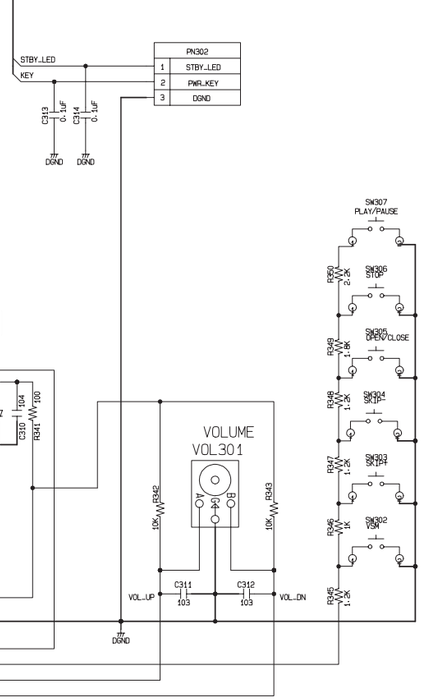
PARTE DO TIMER



PARTE DO PWR TECLAS



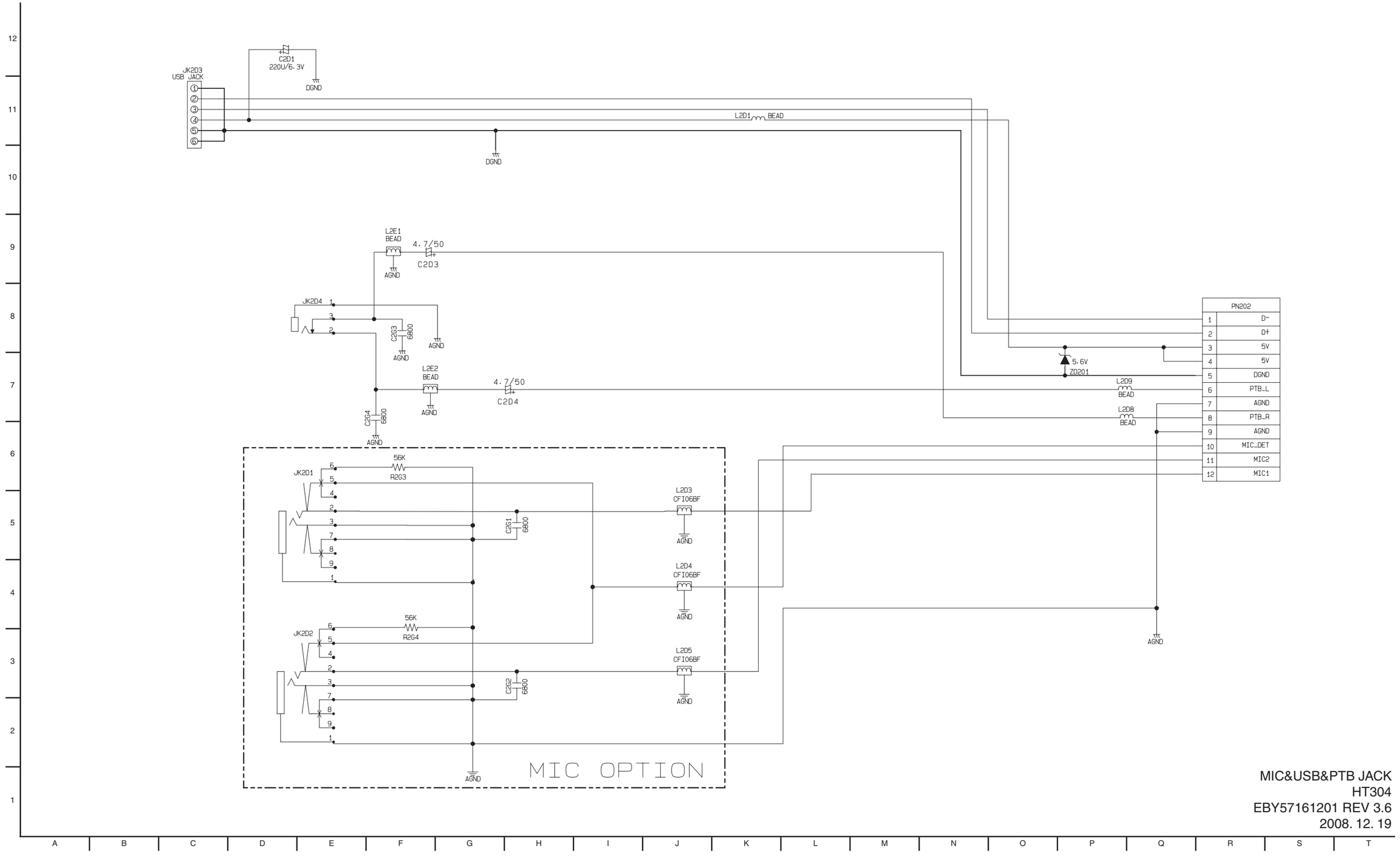
PWR KEY
HT304
EBY57161001 REV 3.3
2008. 12. 19



FRONT
HT304
EBY57160901 REV 5.1
2009. 2. 2

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

10. DIAGRAMA DO CIRCUITO FRONTAL JACK



MIC&USB&PTB JACK
HT304
EBY57161201 REV 3.6
2008. 12. 19

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

TABELA DE VOLTAGENS DO CIRCUITO

1. ICS ON DVD MAIN AND AMP BOARD

IC101 (MICOM)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
9(VDD)	2.2~5.5	5.04	0.46	5.03	0.47
36(VDD)	2.2~5.5	5.04	0.46	5.03	0.47
59(VDD)	2.2~5.5	5.04	0.46	5.03	0.47
IC201 (ADC)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
5(VLC)	3.1~5.0~5.25	5.02	0.23	4.99	0.26
30(VA)	3.1~5.0~5.25	5.02	0.23	4.99	0.26
14(VA)	3.1~5.0~5.25	5.02	0.23	4.99	0.26
36(VLS)	3.1~3.3~5.25	3.34	1.91	3.32	1.93
46(VD)	3.1~3.3~5.25	3.34	1.91	3.32	1.93
IC204 (SCART)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
1(VCC)	4.5~5.5	5	0.5	4.96	0.54
IC400 (MOTOR)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
8(VCC1)	4.3~13.2	5.07	0.77	4.99	0.69
19(VCC2)	4.3~VCC	5.07	0.77	4.99	0.69
IC501 (MPEG)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
1 (AVDD18)	1.7~2	1.85	0.15	1.85	0.15
2 (AVDD33)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
12 (VDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
22 (VDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
25 (VDD)	1.7~2	1.85	0.15	1.85	0.15
38 (VDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
57 (VDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
67 (VDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
79 (DVDD)	1.7~2	1.85	0.15	1.85	0.15
92 (DVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
101 (DVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
109 (DVDD)	1.7~2	1.85	0.15	1.85	0.15
114 (AVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
119(AVDD)	1.7~2	1.85	0.15	1.85	0.15
125(AVDD)	1.7~2	1.85	0.15	1.85	0.15
139(DACVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
141(DACVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
150(AADVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
151(APLLVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
163(ADACVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
164(ADACVDD)	3.0~3.6	3.3	0.3	3.27	0.33
165(AVDD)	1.7~2	1.85	0.15	1.85	0.15
IC502 (Flash)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
8(VDD)	2.3~3.6	3.32	0.28	3.3	0.3

IC503 (SDRAM)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
1(VDD)	3.0~3.6	3.33	0.27	3.31	0.29
3(VDD)	3.0~3.6	3.33	0.27	3.31	0.29
9(VDD)	3.0~3.6	3.33	0.27	3.31	0.29
14(VDD)	3.0~3.6	3.33	0.27	3.31	0.29
27(VDD)	3.0~3.6	3.33	0.27	3.31	0.29
43(VDD)	3.0~3.6	3.33	0.27	3.31	0.29
49(VDD)	3.0~3.6	3.33	0.27	3.31	0.29
IC504 (EEPROM)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
8(VCC)	"1.8~5.5(Read) 2.7~5.5(write)"	3.33	2.17	3.31	2.19
IC602 (DSP)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
4(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
10(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
22(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
29(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
47(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
56(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
65(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
72(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
94(IO_VDD)	2.93~3.63	3.42	0.21	3.4	0.23
IC701 (AMP)					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
1(GVDD)	10.8~13.2	11.94	1.26	12.01	1.19
21(VDD)	10.8~13.2	11.94	1.26	12.01	1.19
22(GVDD)	10.8~13.2	11.94	1.26	12.01	1.19
23(GVDD)	10.8~13.2	11.94	1.26	12.01	1.19
41(PVDD_A)	0~31.5~34	32.5	1.5	32.5	1.5
40(PVDD_A)	0~31.5~34	32.5	1.5	32.5	1.5
35(PVDD_B)	0~31.5~34	32.5	1.5	32.5	1.5
32(PVDD_C)	0~31.5~34	32.5	1.5	32.5	1.5
27(PVDD_D)	0~31.5~34	32.5	1.5	32.5	1.5
26(PVDD_D)	0~31.5~34	32.5	1.5	32.5	1.5
IC703					
Location Pin No.	**SPEC (V)**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
8(VCC)	2~18	13.72	4.28	13.71	4.29

2. IC ON FRONT BOARD

IC301 (VFD)					
Location Pin No.	**SPEC**	**EE Mode (V)**	**Margin**	**Playback Mode (V)**	**Margin**
13(VDD)	4.5~5.5	5	0.5	5	0.5
43(VDD)	4.5~5.5	5	0.5	5	0.5
30(VEE)	-35	-27.4	7.6	-37.4	7.6

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

3. CAPACITORS ON DVD MAIN AND AMP BOARD

No	Value Capacitor (uF)	EE Mode (V)					Playback Mode (V)			
		SPEC (V)	Positive (+)	Negative (-)	Gap	Margin	Positive (+)	Negative (-)	Gap	Margin
C133	1	50	5.5	0.01	5.49	44.51	5.66	0.01	5.65	44.35
C101	10	16	4.35	0.01	4.34	11.66	4.46	0.01	4.45	11.55
C102	100	16	5.57	0.01	5.56	10.44	5.67	0.01	5.66	10.34
C114	100	10	5.52	0.01	5.51	4.49	5.67	0.01	5.66	4.34
C106	220	10	5.52	0.01	5.51	4.49	5.68	0.01	5.67	4.33
C122	220	10	3.81	0.01	3.8	6.2	3.91	0.01	3.9	6.1
C126	220	10	5.6	0.01	5.59	4.41	5.69	0.01	5.68	4.32
C124	47	16	5.59	0.01	5.58	10.42	5.69	0.01	5.68	10.32
C127	47	16	13.1	0.01	13.09	2.91	13.53	0.01	13.52	2.48
C419	100	16	3.76	0.02	3.74	12.26	3.82	0.02	3.8	12.2
C420	100	10	5.72	0.01	5.71	4.29	5.74	0.01	5.73	4.27
C421	100	10	5.72	0.01	5.71	4.29	5.75	0.01	5.74	4.26
C422	100	10	2.1	0.01	2.09	7.91	2.15	0.01	2.14	7.86
C423	100	10	5.71	0.01	5.7	4.3	5.75	0.02	5.73	4.27
C417	47	16	3.76	3.72	0.04	15.96	3.81	2.88	0.93	15.07
C418	47	16	3.76	3.72	0.04	15.96	3.8	3.56	0.24	15.76
C426	47	16	2.28	0.02	2.26	13.74	2.33	0.02	2.31	13.69
C427	47	16	1.6	0.01	1.59	14.41	1.63	0.02	1.61	14.39
C708	10	16	0	13.36	-13.36	2.64	0	13.5	-13.5	2.5
C753	10	16	0	13.33	-13.33	2.67	0	13.5	-13.5	2.5
C702	47	16	13.38	0	13.38	2.62	13.55	0	13.55	2.45
C749	47	16	13.36	0	13.36	2.64	13.45	0	13.45	2.55
C613	10	16	2.12	0.01	2.11	13.89	2.12	0.01	2.11	13.89
C616	10	16	2.16	0.01	2.15	13.85	2.16	0.01	2.15	13.85
C619	220	10	2.13	0.01	2.12	7.88	2.13	0.01	2.12	7.88
C633	220	10	2.09	0.01	2.08	7.92	2.13	0.01	2.12	7.88
C642	220	10	3.85	0.01	3.84	6.16	3.86	0.01	3.85	6.15
C631	470	6.3	3.78	0.01	3.77	2.53	3.87	0.01	3.86	2.44
C264	10	16	5.71	0.01	5.7	10.3	5.76	0.01	5.75	10.25
C265	10	16	3.8	0	3.8	12.2	3.83	0	3.83	12.17
C268	10	16	0.01	0.01	0	16	0.01	0.01	0	16
C283	10	16	2.33	2.2	0.13	15.87	2.35	2.19	0.16	15.84
C284	10	16	2.39	2.5	-0.11	15.89	2.41	2	0.41	15.59
C285	10	16	2.32	2.39	-0.07	15.93	2.35	1.39	0.96	15.04
C286	10	16	2.38	2.5	-0.12	15.88	2.4	1.57	0.83	15.17
C287	10	16	0.66	0.52	0.14	15.86	0.42	0.4	0.02	16.02
C288	10	16	2.38	2.54	-0.16	15.84	2.41	1.95	0.46	15.54
C289	10	16	0.68	0.46	0.22	15.78	0.64	0.46	0.18	15.82
C290	10	16	2.33	2.1	0.23	15.77	2.35	1.73	0.62	15.38
C241	22	50	2.84	0.01	2.83	47.17	2.88	0.01	2.87	47.13
C243	47	16	5.67	0.01	5.66	10.34	5.74	0.01	5.73	10.27
C267	47	16	0.28	0.01	0.27	15.73	0.25	0.01	0.24	15.76
C274	470	10	1.23	0.02	1.21	8.79	1.91	0.02	1.89	8.11
C275	470	10	2.65	0.02	2.63	7.37	2.68	0.02	2.66	7.34
C276	470	10	2.62	0.02	2.6	7.4	2.67	0.02	2.65	7.35

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

No	Value Capacitor (uF)	EE Mode (V)					Playback Mode (V)			
		SPEC (V)	Positive (+)	Negative (-)	Gap	Margin	Positive (+)	Negative (-)	Gap	Margin
C282	470	10	1.82	0.15	1.67	8.33	2.51	0.15	2.36	7.64
C252	47	16	-0.14	0.01	-0.15	15.85	-0.14	0.01	-0.15	16.15
C228	1	50	0.01	0.01	0	50	0.01	0.01	0	50
C229	100	16	12.69	0.01	12.68	3.32	13.03	0	13.03	2.97
C231	100	16	2.24	2.41	-0.17	15.83	2.28	2.44	-0.16	15.84
C230	22	50	2.21	0.01	2.2	47.8	2.25	0	2.25	47.75
C553	10	16	1.46	0.88	0.58	15.42	1.48	1.05	0.43	15.57
C554	10	16	1.21	1.1	0.11	15.89	1.16	0.87	0.29	15.71
C563	10	16	3.78	0	3.78	12.22	3.81	0	3.81	12.19
C564	10	16	3.77	0.01	3.76	12.24	3.83	0.01	3.82	12.18
C565	10	16	3.76	0	3.76	12.24	3.82	0	3.82	12.18
C555	100	10	3.76	0	3.76	6.24	3.81	0	3.81	6.19
C556	100	10	2.08	0	2.08	7.92	2.12	0	2.12	7.88
C557	100	10	2.09	0.02	2.07	7.93	2.12	0.02	2.1	7.9
C558	100	10	3.74	0.02	3.72	6.28	3.78	0.02	3.76	6.24
C559	100	10	2.07	0	2.07	7.93	2.12	0	2.12	7.88
C560	100	10	1.83	0.02	1.81	8.19	1.87	0.02	1.85	8.15
C561	100	10	1.59	0.02	1.57	8.43	1.62	0.02	1.6	8.4

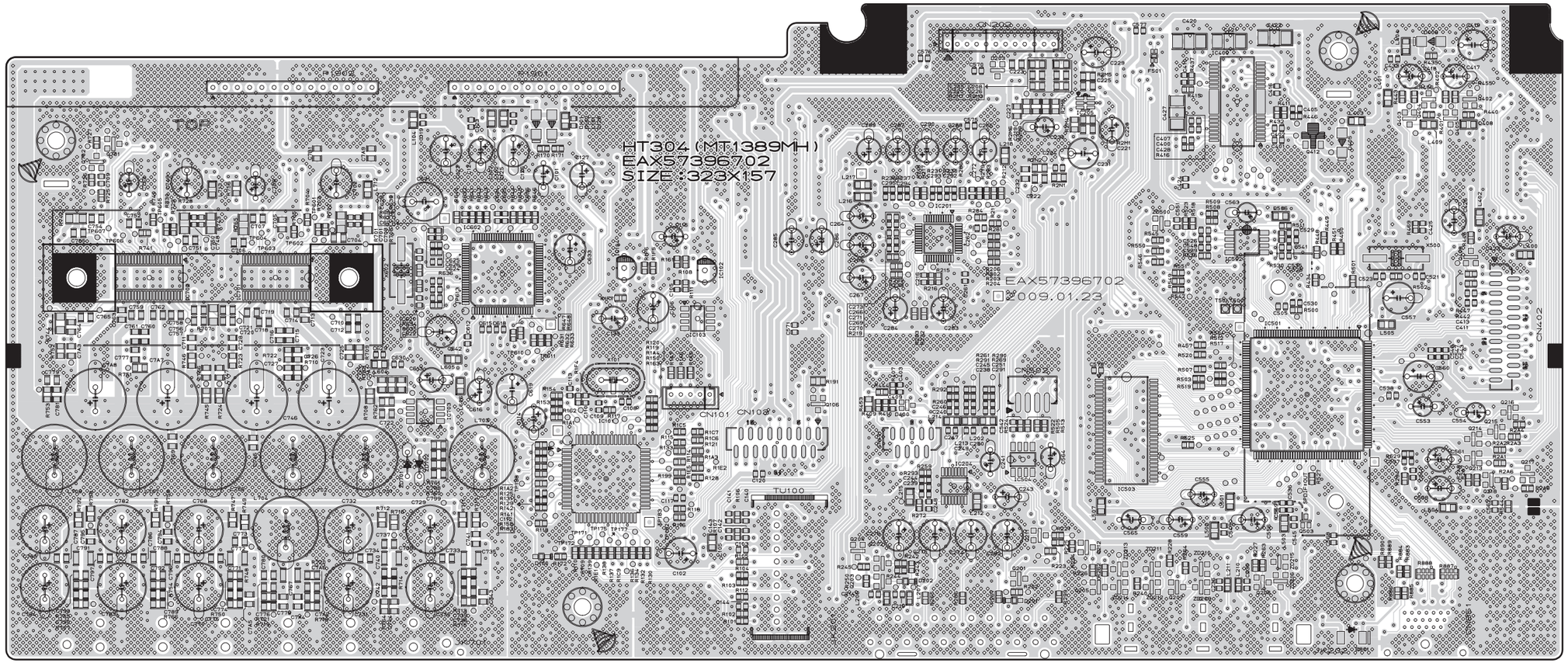
4. CAPACITORS ON FRONT AND MIC BOARD

No	Value Capacitor (uF)	EE Mode (V)					Playback Mode (V)			
		SPEC (V)	Positive (+)	Negative (-)	Gap	Margin	Positive (+)	Negative (-)	Gap	Margin
C309	220	6.3	5.66	0	5.66	0.64	5.64	0	5.64	0.66
C307	47	16	-22.1	-25.6	3.5	12.5	-22.6	-26.2	3.6	12.4
C3A1	47	16	5.68	0	5.68	10.32	5.64	0	5.64	10.36
C3A2	47	35	-22.2	-25.7	3.5	31.5	-22.8	-26.2	3.4	31.6
C2D1	220	6.3	5.72	0	5.72	0.58	5.67	0	5.67	0.63
C2D3	47	50	2.6	2.5	0.1	49.9	1.52	1.09	0.43	49.57
C2D4	47	50	2.15	2	0.15	49.85	1.67	1.46	0.21	49.79

Apenas para uso Interno da LGE

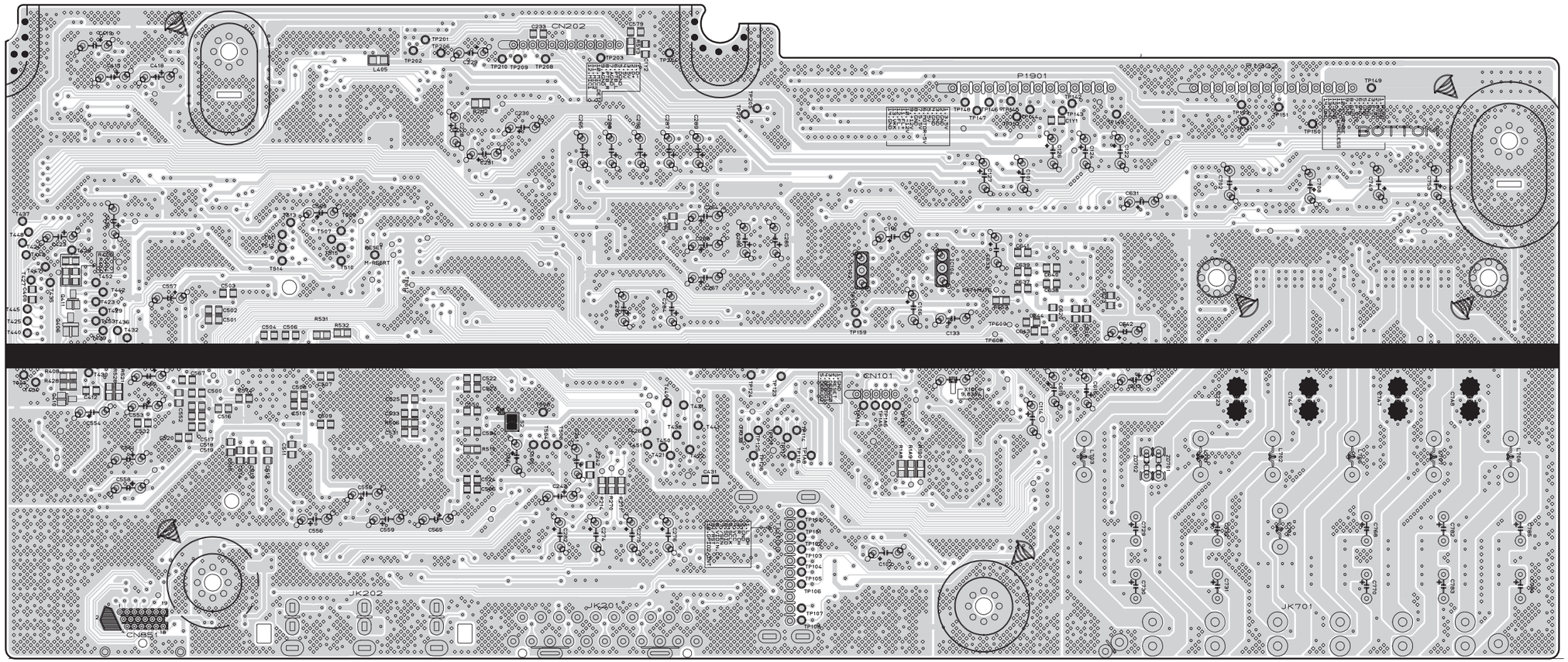
DIAGRAMAS DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO

1. DIAGRAMA DA PLACA PRINCIPAL P.C. (VISTA DE CIMA)



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

DIAGRAMA DA PLACA PRINCIPAL P.C. (VISTA DE BAIXO)



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

2. DIAGRAMA DA PLACA SMPS P.C. (VISTA DE CIMA)

NOTAS) Aviso
⚠ Partes em cinza são críticas com respeito ao risco de incêndio ou choque elétrico.

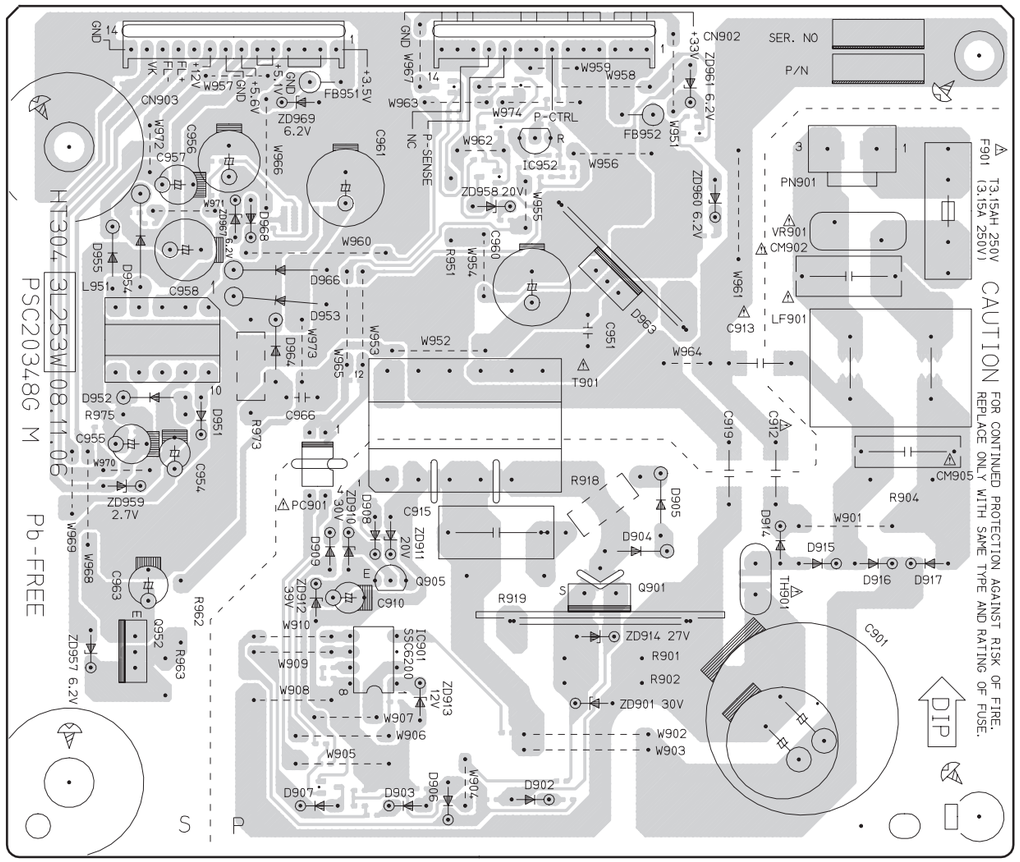
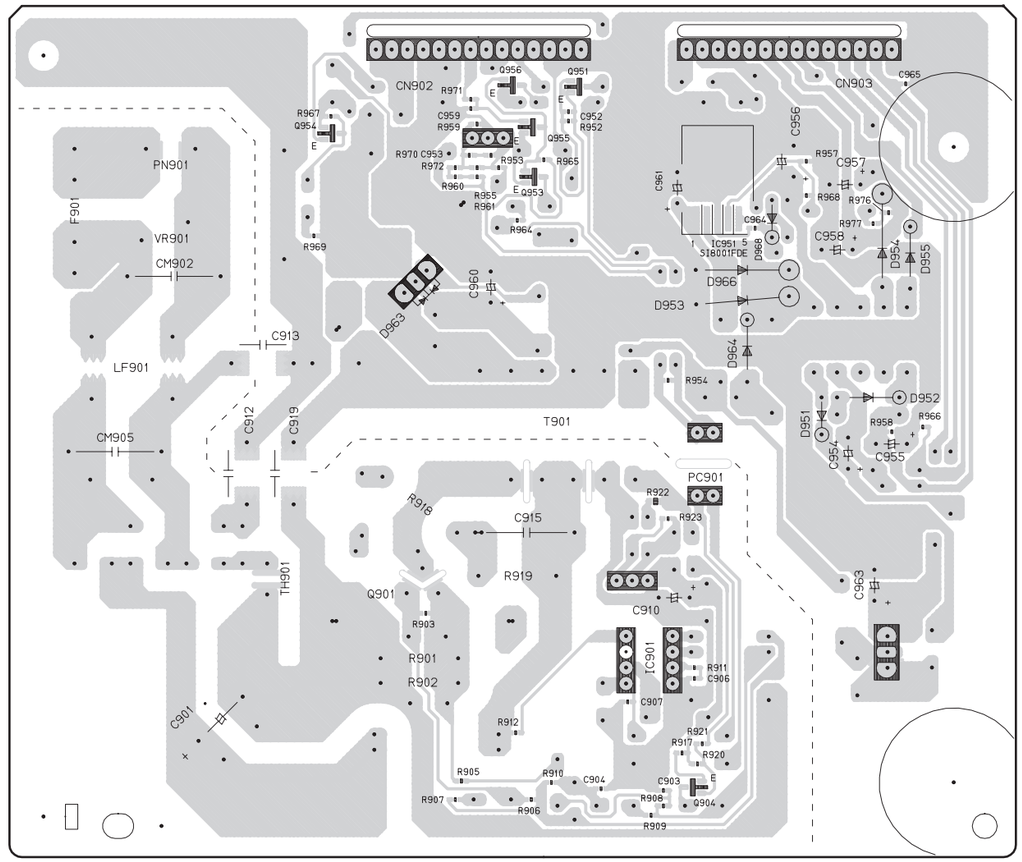


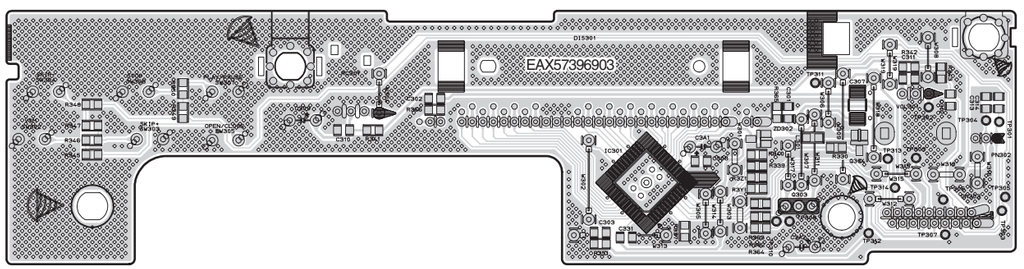
DIAGRAMA DA PLACA SMPS P.C. (VISTA DE BAIXO)



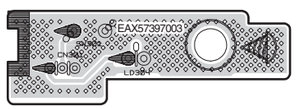
Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

3. DIAGRAMA DA PLACA FRONTAL P.C.

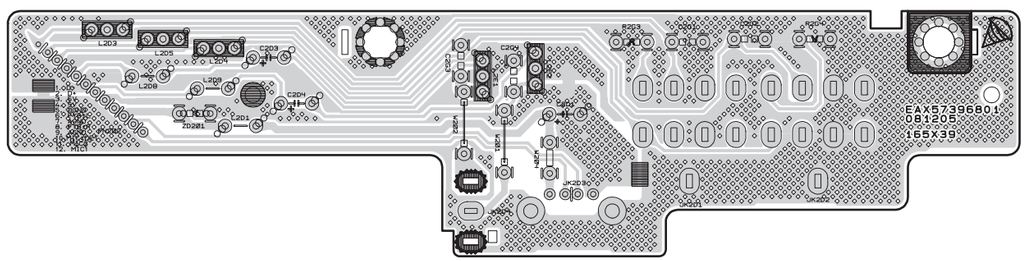
PARTE DO TIMER



PARTE DO PWR TECLAS



4. DIAGRAMA DA PLACA FRONTAL JACK P.C.



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

ANOTAÇÕES

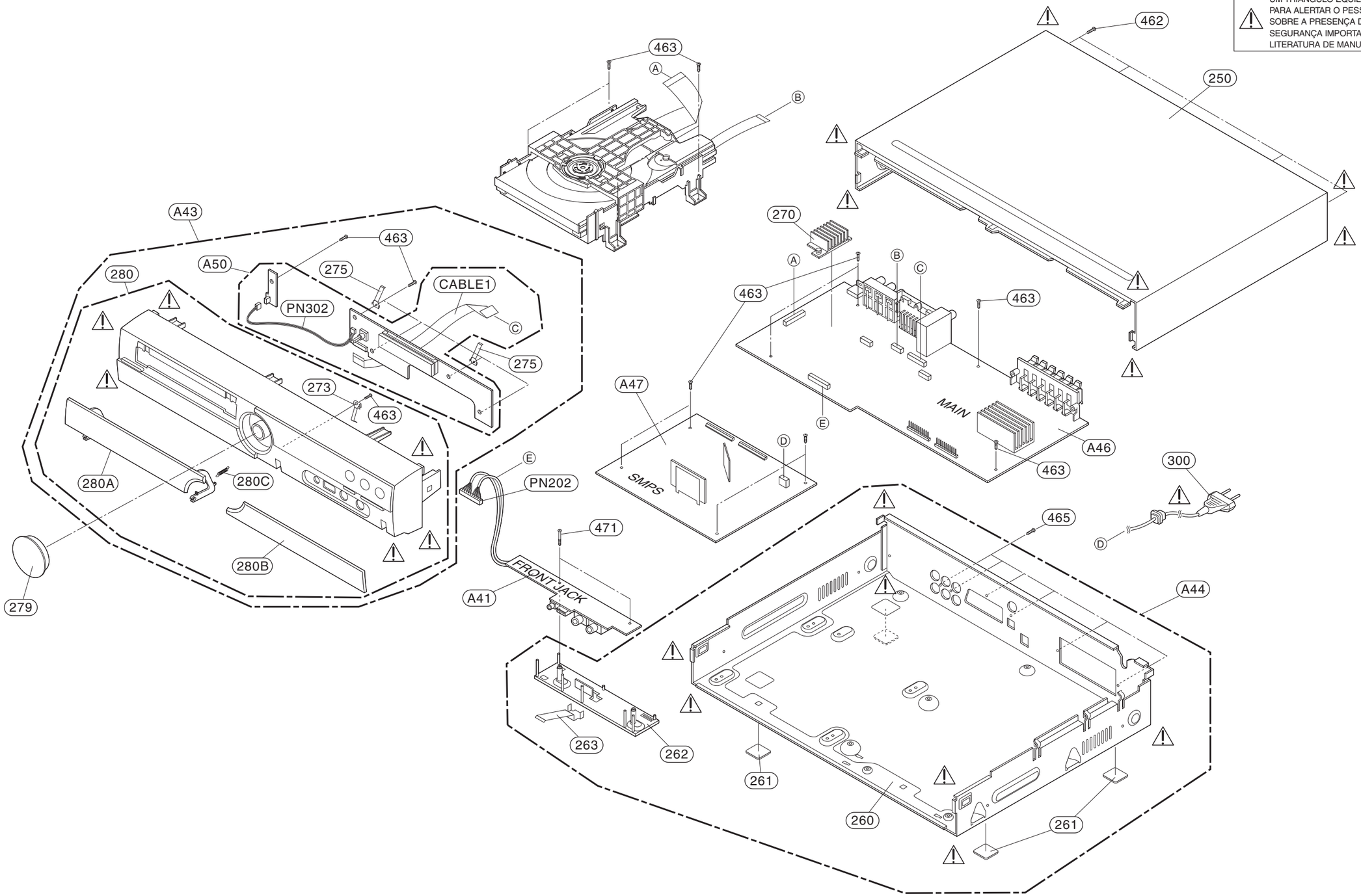
ANOTAÇÕES

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

SECTION 3. VISTAS EXPLODIDAS

• SEÇÃO DO GABINETE E ESTRUTURA CENTRAL

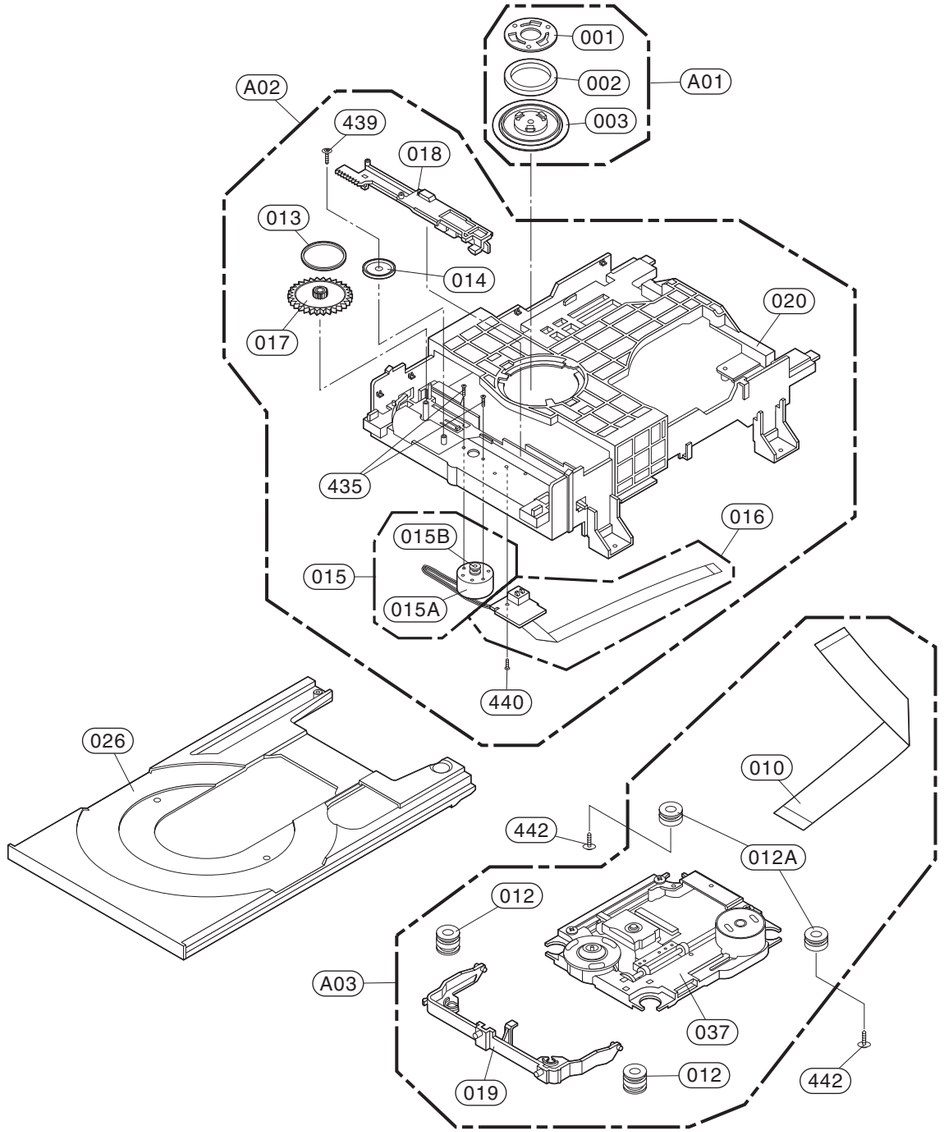
NOTAS) O PONTO DE EXCLAMAÇÃO DENTRO DE UM TRIÂNGULO EQÜILÁTERO SERVE PARA ALERTAR O PESSOAL TÉCNICO SOBRE A PRESENÇA DE INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES NA LITERATURA DE MANUTENÇÃO.



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

VISTA EXPLODIDA DO MECANISMO DO DECK (DP-15T)

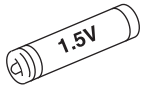


Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

• SEÇÃO DE ACESSÓRIOS

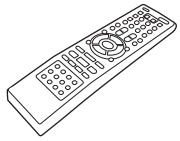
(811) CABO DE RCA PARA VIDEO(1 VIA)

(808) PILHAS



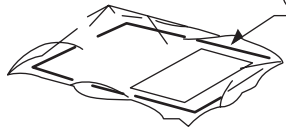
(824) ANTENA CIRCULAR (AM)

(900) CONTROLE REMOTO



(825) ANTENA (FM)

(910) TAMPA DAS PILHAS

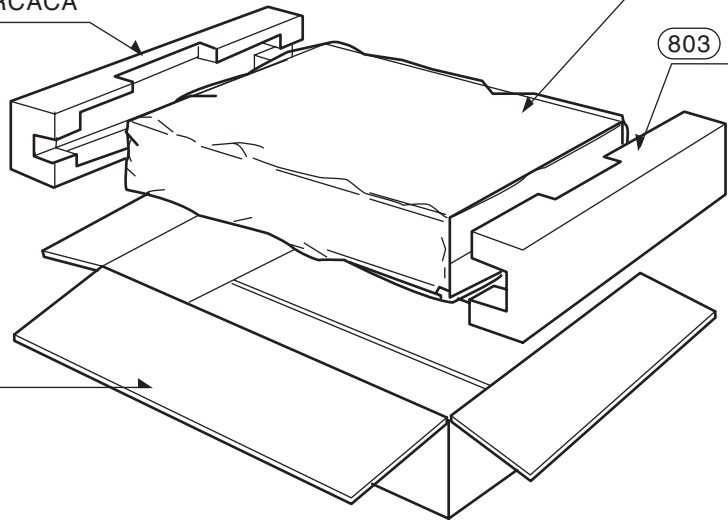


(801) CONJUNTO DE INSTRUCOES

(804) ADAPTADOR CA

(803) EMBALAGEM, CARCACA

(803) EMBALAGEM, CARCACA



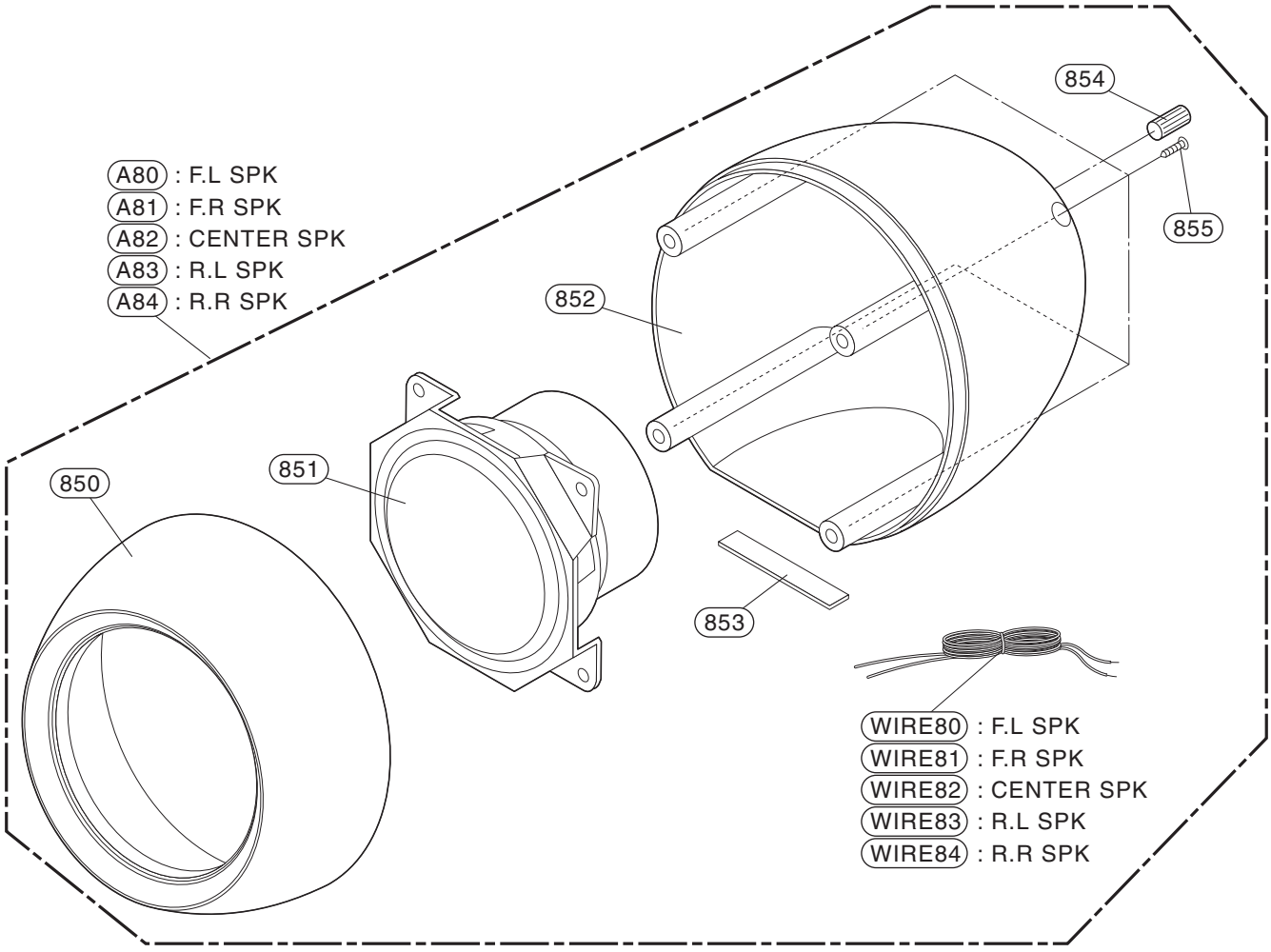
(802) CAIXA

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

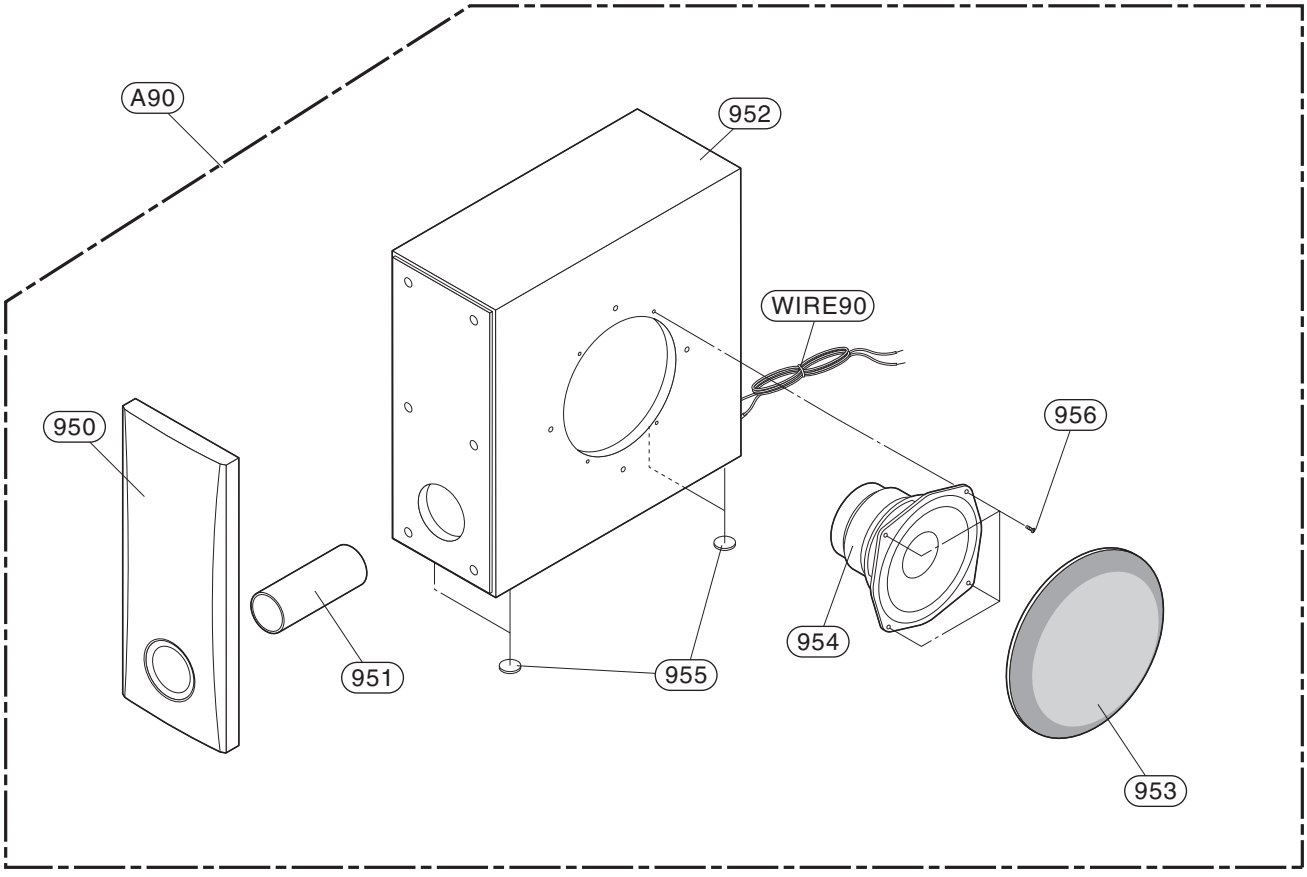
• ALTO-FALANTE

1. ALTO-FALANTE FRONTAL/CENTRAL/TRASEIRO (SH34SL-S)



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

2. SUBWOOFER PASSIVO (SH34SL-W)



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

ANOTAÇÕES

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

SEÇÃO 4. MECANISMO (DP-15T)

[ÍNDICE]

LOCALIZANDO PEÇAS DO MECANISMO DO DECK

• VISTA DO ALTO 4-2
• VISTA DO ALTO (SEM A BANDEJA DO DISCO) 4-2
• VISTA DE BAIXO 4-2

DESMONTAGEM DO MECANISMO DO DECK

1. BASE PRINCIPAL. 4-3
1-1. Grampo de Montagem do Disco 4-3
1-1-1. Grampo da Placa 4-3
1-1-2. Grampo do Magneto 4-3
1-1-3. Grampo Superior. 4-3
2. BANDEJA DO DISCO. 4-3

3. SLED DE MONTAGEM DA BASE 4-4
3-1. Alimentador da Engrenagem 4-4
3-2. Meio da Engrenagem 4-4
3-3. Rack da Engrenagem 4-4

4. SOLA DE BORRACHA 4-4
5. MONTAGEM DA MOLDURA CIMA / EM BAIXO. 4-5
6. CORREIA. 4-5
7. GENGRENAGEM 4-5
8. CARREGANDO A ENGRENAGEM 4-5
9. GUIA BAIXO / EM CIMA. 4-5
10. Carregando a Montagem PWB 4-5
11. BASE PRINCIPAL. 4-5

VISTA EXPLODIDA

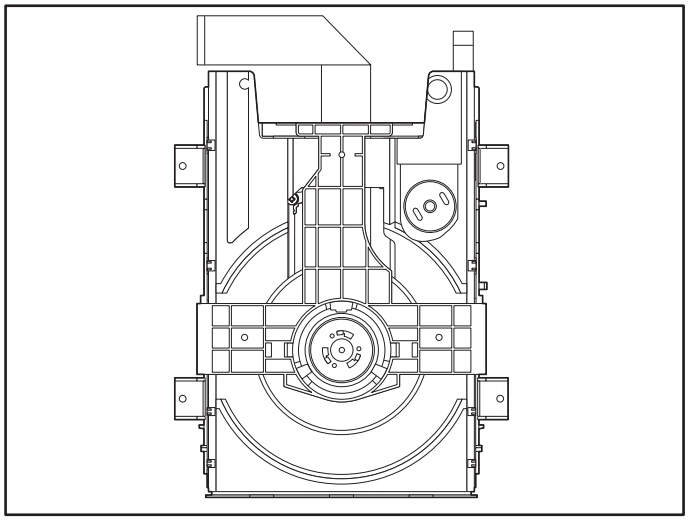
1. MECANISMO DO DECK VISTA EXPLODIDA (DP-15T) 4-6

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

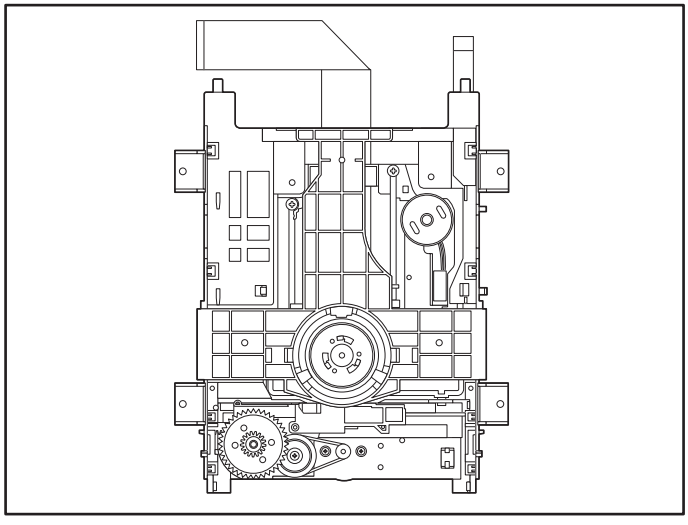
Apenas para uso Interno da LGE

LOCALIZANDO PEÇAS DO MECANISMO DO DECK

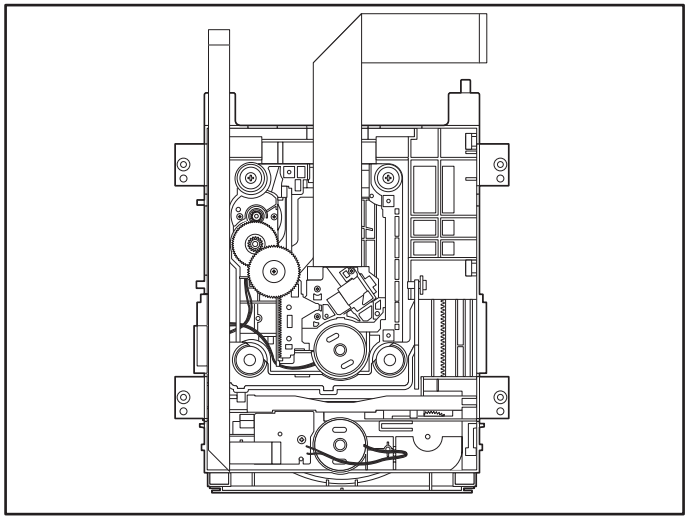
• VISTA DO ALTO



• VISTA DO ALTO (SEM BANDEJA)



• VISTA DE BAIXO



Procedure Starting No.		Parts	Fixing Type	Disassembly	Figure
	1	Base principal			4-1
1	2	Disco de montagem do grampo			4-1
1, 2	3	Grampo da placa			4-1
1, 2, 3	4	Grampo do magneto			4-1
1, 2, 3, 4	5	Grampo superior			4-1
1	6	Bandeja do disco			4-2
1, 6	7	Sled de montagem da base			4-3
1, 2, 6	8	Alimentador de engrenagem	4 Screws, 1 Connector 1 Locking Tabs		4-3
1, 2, 6, 8	9	Meio da engrenagem			4-3
1, 2, 6, 8, 9	10	Rack da engrenagem	1 Screw		4-3
1, 2, 7	11	Sola de borracha			4-3
1, 2, 7	12	Montagem da moldura cima/em baixo	1 Screw	Bottom	4-4
1, 2	13	Carregamento da cinta	1 Locking Tab		4-4
1, 2 ,13	14	Correia de engrenagem			4-4
1, 2, 13, 14	15	Carregamento da engrenagem	1 Locking Tab		4-4
1, 2, 7, 12, 13, 14	16	Guia cima/baixo			4-4
1, 2, 13	17	Carregando a montagem PWB	1 Locking Tab 1 Hook 2 Screw	Bottom	4-4
1, 2, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17	18	Base principal	2 Locking Tabs		4-4

Note
Quando remontar, faça o procedimento em orden inversa. O “Baixo” (Bottom) no na coluna Desmonte da tabela acima indica qual a peça que deverá ser desmontada no lado de Baixo.

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

DESMONTE DO MECANISMO DO DECK

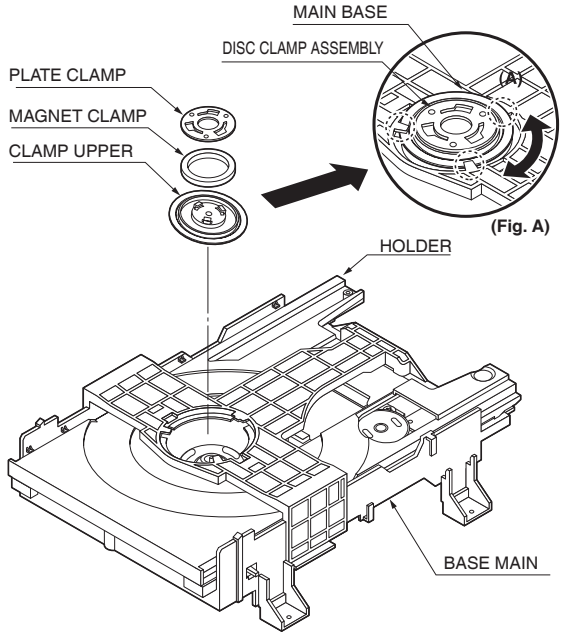


Fig. 4-1

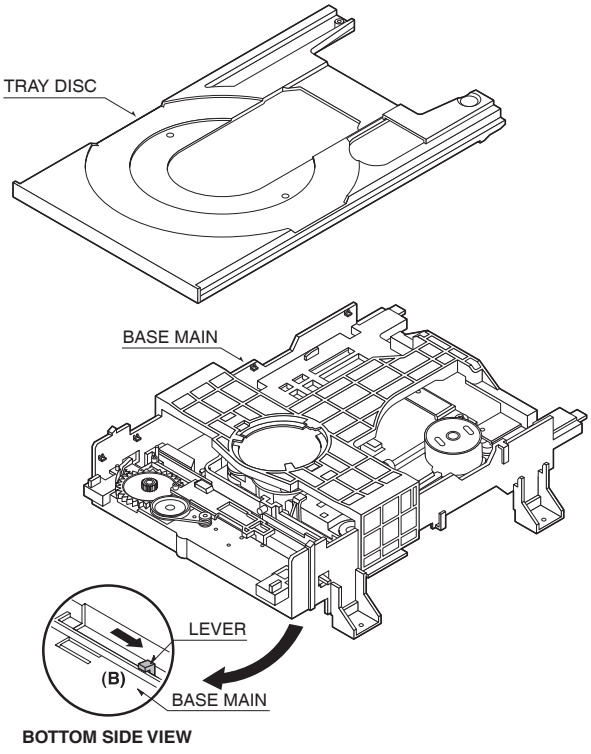


Fig. 4-2

1. BASE PRINCIPAL (FIG. 4-1)

1-1. Disco de Montagem do Grampo

1) Coloque o Disco de Montagem do Grampo conforme mostrado na figura (A)
2) Levante o Disco de Montagem do Grampo em direção à seta (A).
3) Separe o Disco de Montagem do Grampo do Prendedor do Grampo.

1-1-1. Grampo da Placa

1) Gire o Grampo da Placa no sentido contrário ao do movimento dos ponteiros do relógio. E depois levante o Grampo da Placa.

1-1-2. Grampo do Magneto

1-1-3. Grampo Superior

2. BANDEJA DO DISCO (FIG. 4-2)

1) Insira e empurre um Driver no furo de ejeção de emergência (A) ao lado direito, ou coloque o Driver na Alavanca (B) da Engrenagem de Emergência e puxe a Alavanca (B) na direção da seta de forma que a Bandeja do Disco é ejetada cerca de 15~20mm.
2) Puxe a Bandeja do Disco até que ela se separe completamente da Base Principal.

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

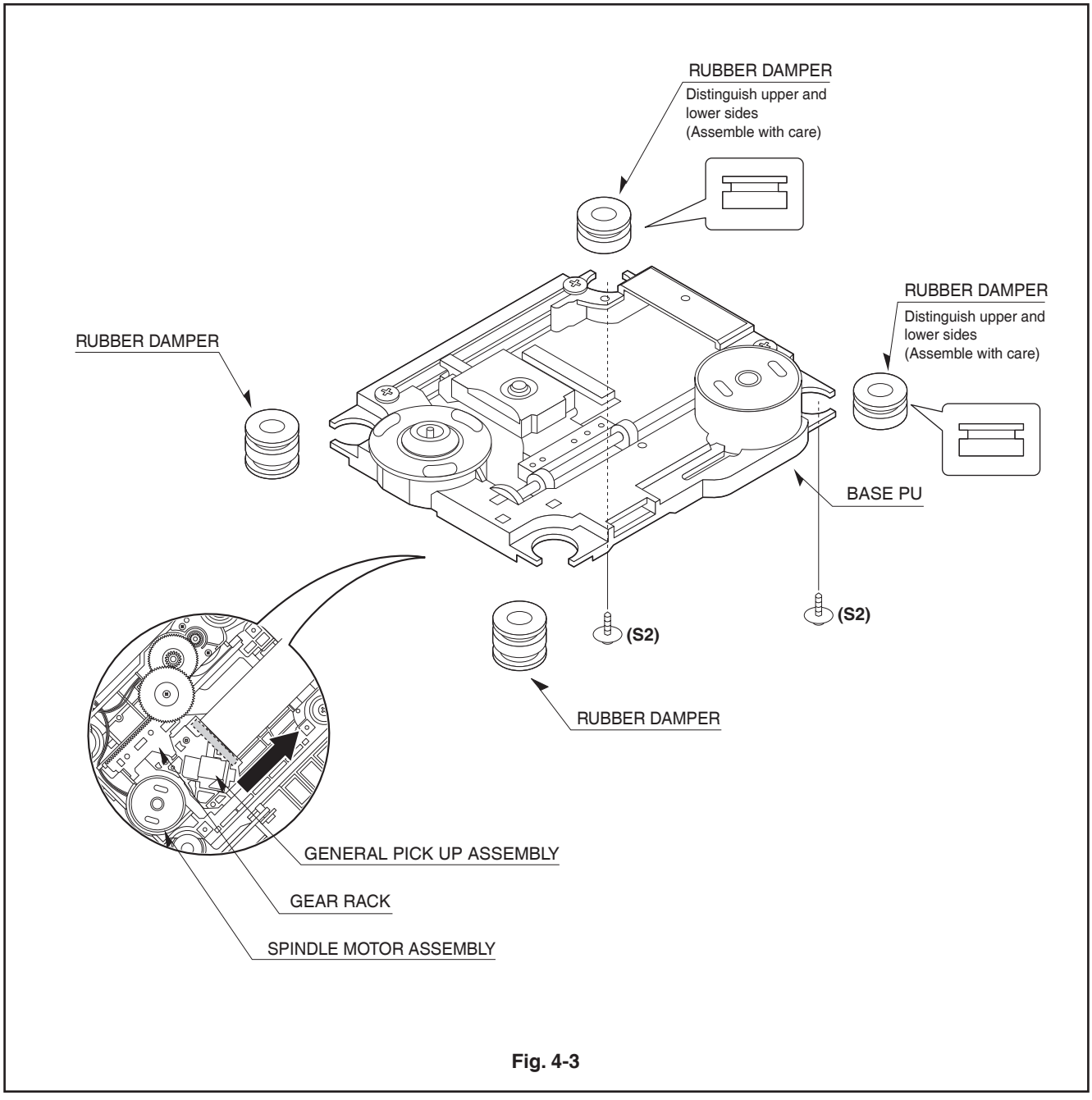


Fig. 4-3

3. SLED DE MONTAGEM DA BASE (FIG. 4-3)

1) Solte os 4 Parafusos (S2).
2) Desconecte o Conector FFC (C1)

3-1. Alimentador de engrenagem
3-2. Meio da Engrenagem
3-3. Rack da Engrenagem

4. SOLA DE BORRACHA (FIG. 4-3)

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

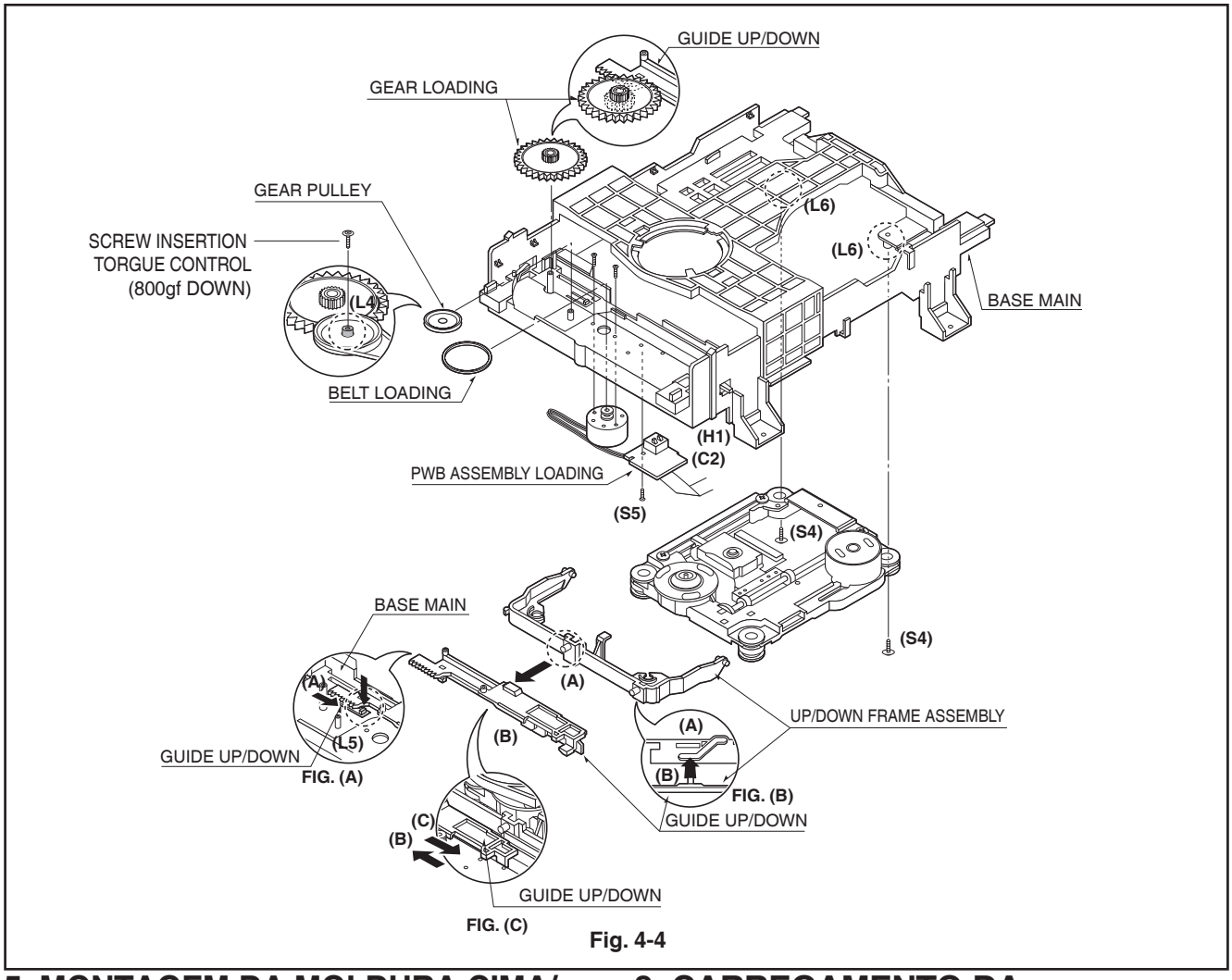


Fig. 4-4

5. MONTAGEM DA MOLDURA CIMA/ EM BAIXO (FIG. 4-4)

Nota

Coloque a face da Base Principal virada para baixo (Bottom Side = lado de baixo)

1) Solte o parafuso (S4)
2) Desprenda a Presilha (L3) na direção da seta e depois levante a Montagem da Moldura Cima/Em baixo para que esta fique separada da Base Principal.

Note

- Durante a remontagem mova o Guia Cima/Baixo na direção da seta (C) até que ele se posicione conforme mostrado na Fig.(C).
- Durante a remontagem insira (A) a parte da Montagem da Moldura Cima/Baixo na parte (B) do Guia Cima/ Baixo conforme aparece na Fig.(B)

6. CARREGAMENTO DA CINTA (FIG. 4-4)

Note

Coloque a Base Principal na posição original (Lado de Cima)

7. CORREIA DE ENGRENAGEM (FIG. 4-4)

1) Desprenda a presilha (L4) na direção da Seta (B) e depois separe a Correia de Engrenagem da Base Principal .

8. CARREGAMENTO DA ENGRENAGEM (FIG. 4-4)

9. GUIA CIMA/BAIXO (FIG. 4-4)

1) Mova a Guia Cima/Baixo na direção da seta (A) conforme mostrado na Fig.(A)
2) Empurre a Presilha (L5) para baixo e levante a Guia Cima/Baixo para que possa separá-la da Base Principal.

Note

Durante a remontagem coloque o Guia Cima/Baixo conforme mostra a Fig.(C) e mova-o na direção da seta (B) até que ele se prenda pelas Presilhas (L5). E confirme que o Guia Cima/Baixo está de acordo com o mostrado na Fig.(A)

10. CARREGANDO A MONTAGEM PWB (FIG. 4-4)

Note

Coloque a Base Principal com a face para baixo (Bottom Side)

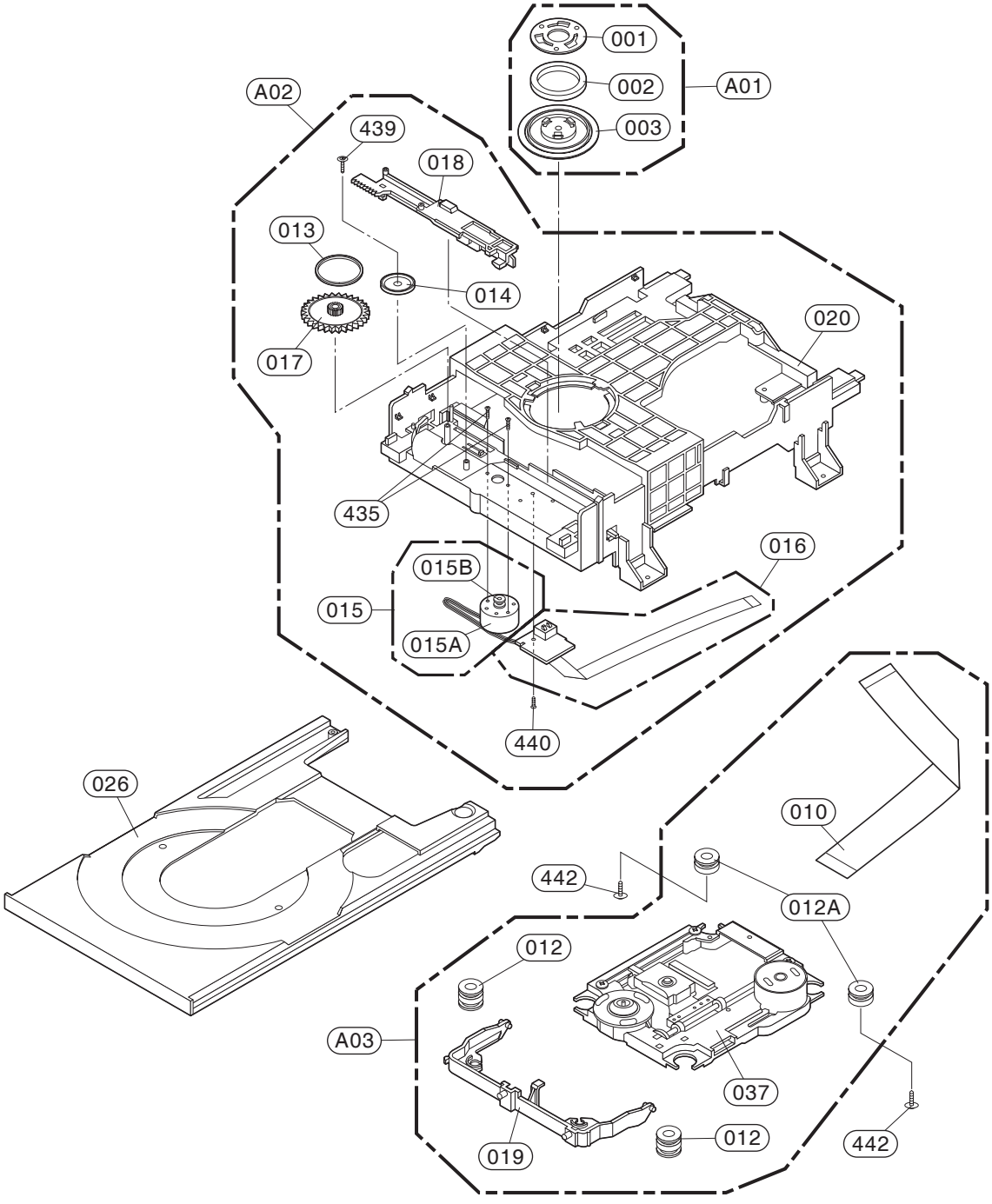
1) Desaperte 1 Parafuso (S5)
2) Destranque o Loading Motor (C2) do Gancho (H1) na Base Principal.
3) Destranque 2 Presilhas (L6) e separe o Carregador de Montagem PWB da Base Principal.

11. BASE PRINCIPAL (FIG. 4-4)

Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.

Apenas para uso Interno da LGE

MECANISMO DO DECK VISTA EXPLODIDA (DP-15T)



Direitos autorais © 2009 LG Electronics.Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de manutenção.